

Année 1892

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 29 Juin 1892, à 1 heure

Par PAUL BEZANÇON

Né à Ivry s/Seine, le 14 Octobre 1859

Ancien interne des hôpitaux de Paris

Ancien interne de l'hôpital Trousseau (Enfants-Malades)

Membre de la Société d'anthropologie

ÉTUDE

SUR

L'ECTOPIE TESTICULAIRE DU JEUNE AGE
ET SON TRAITEMENT

Président : M. LANNELONGUE, professeur.

Juges { MM. HAYEN, professeur.
MONOD et GILBERT, agrégés.

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAUVIGNE, 2

—
1892

Année 1892

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 29 Juin 1892, à 1 heure

Par PAUL BEZANÇON

Né à Ivry s/Seine, le 14 Octobre 1859

Ancien interne des hôpitaux de Paris

Ancien interne de l'hôpital Trousseau (Enfants-Malades)

Membre de la Société d'anthropologie

ÉTUDE

SUR

L'ECTOPIE TESTICULAIRE DU JEUNE AGE
ET SON TRAITEMENT

Président : M. LANNELONGUE, professeur.

Juges { MM. HAYEM, professeur.

MONOD et GILBERT, agrégés.

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1892



FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Doyen..... M. BROUARDEL.

Professeurs..... MM.

Anatomie.....	FARABEUF.
Physiologie.....	Ch. RICHET.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	{ DIEULAFOY.
	{ DEBOVE.
Pathologie chirurgicale.....	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.....	CORNIL.
Histologie.....	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.....	TILLAX.
Pharmacologie.....	REGNAULD.
Thérapeutique et matière médicale.....	HAYEM.
Hygiène.....	PROUST.
Médecine légale.....	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LABOULBÈNE.
Pathologie comparée et expérimentale.....	STRAUS.
	SEE (G.).
Clinique médicale.....	{ POTAIN.
	{ JACCOUD.
	{ PETER.
Clinique des maladies des enfants.....	GRANCHER.
Clinique des maladies syphilitiques.....	FOURNIER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	BAILL.
Clinique des maladies nerveuses.....	CHARCOT.
	VERNEUIL.
Clinique chirurgicale.....	{ LE FORT.
	{ DUPLAY.
	{ LE DENTU.
Clinique ophtalmologique.....	PANAS.
Clinique des voies urinaires.....	GUYON.
Clinique d'accouchements.....	{ TARNIER.
	{ PINARD.

Professeurs honoraires : MM. SAPPEY, HARDY, PAJOT et REYNAULT.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
BALLET.	FAUCONNIER.	MAYGRIER.	REYNIER.
BAR.	GILBERT.	NÉLATON.	RIBEMONT-DESSAIGNES.
BLANCHARD.	GLEY.	NETTER.	RICARD.
BRISSAUD.	HANOT.	POIRIER, Chef des	ROBIN(Albert).
BRUN.	HUTINEL.	travaux anatomiques.	SCHWARTZ.
CAMPENON.	JALAGUIER.	POUCHET.	SEGOND.
CHANTEMESSE	KIRMISSON.	QUENU.	TUFFIER.
CHAUFFARD.	LETULLE.	QUINQUAUD.	VILLEJEAN.
DEJERINE.	MARIE.	RETTÉRE.	WEISS.

Secrétaire de la Faculté : M. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA CHÈRE MÉMOIRE
DE MON PÈRE ET DE MON FRÈRE

A MA MÈRE

A MA FEMME

A MON COUSIN

LE DOCTEUR ALPH. BEZANÇON

Ancien interne des hôpitaux

ETUDE
SUR
L'ECTOPIE TESTICULAIRE DU JEUNE AGE
ET SON TRAITEMENT

Nous avons eu, pendant notre internat chez notre excellent maître, M. le professeur Lannelongue, à l'hôpital Trousseau, l'occasion de voir de nombreux enfants porteurs d'ectopies testiculaires diverses ; nous avons été témoin de la gêne qu'elles causaient souvent, des inconvénients graves qu'elles comportaient ; nous avons eu à nous demander quels traitements convenaient à ces vices de conformation, quels étaient les résultats de l'application des bandages, des tractions sur l'organe ectopié, enfin de l'intervention sanglante. Cette opération de « mobilisation », de « mise en place », d'« abaissement » (comme on voudra l'appeler) du testicule ectopié, imaginée au commencement du siècle, mais récemment remise en honneur par les travaux de Max Schüller, Nicoladoni, de MM. Lucas-Championnière, Tuffier et quelques autres, a été pratiqué devant nous un assez grand nombre de fois par notre cher maître, M. le Dr Jalaguier, suppléant M. le professeur Lannelongue. Nous avons été à même d'apprécier ses résultats soit sur les enfants que nous avions vus avant l'opération, soit sur d'autres que nous avons pu retrouver plus ou moins longtemps après. C'est à cette étude que nous avons consacré notre thèse. M. le Dr Jalaguier nous a gracieusement communiqué ses observations

dont il a rédigé lui-même une partie, nous a aidé pour la rédaction de ce travail de ses conseils et de son amitié, nous tenons à lui en exprimer toute notre reconnaissance, ainsi qu'à nos maîtres MM. Peyrot Aug. Broca et qui ont opéré devant nous plusieurs ectopies inguinales.

Nos maîtres pendant notre internat, MM. Lannelongue, Raymond, Peyrot, Delens, Gingeot, Falret, Séglas nous ont toujours accueilli avec la plus grande bienveillance ; c'est à leur école que nous avons appris le peu que nous savons, nous les prions de croire à notre profonde gratitude.

Nous tenons à rappeler également le souvenir de nos autres maîtres dans les hôpitaux, MM. Périer, Nicaise, Kirmisson, Nélaton, Terrillon, Mauriac, d'Heilly, Letulle, Chauffard, Picqué, Luys, Budin, Champetier de Ribes, Delpeuch : ils ont droit à toute notre reconnaissance.

M. le professeur François-Franck a bien voulu nous admettre à ses intéressantes expériences de Collège de France, mettre à notre disposition les ressources de son laboratoire ; nous le prions d'agréer tous nos remerciements pour la courtoisie de son accueil et la bienveillance de ses conseils.

Dans des circonstances difficiles, nos chers maîtres MM. Bucquoy, Bar et Pierre Marie nous ont donné des preuves de leur dévouement et de leur science, nous leur conserverons toujours un souvenir ému.

Nous devons à M. le professeur Le Dentu, à MM. Monod, L. Championnière, Richelot, Segond, Schwartz, Quénu, Ricard, Rémy, Coudray, J. Monod diverses observations et des renseignements sur l'ectopie testiculaire ; nous les remercions ici de leur obligeance à notre égard.

Pour la partie anatomo-pathologique nous avons trouvé au laboratoire d'histologie de la Faculté un précieux concours : M. le Dr Variot, notre maître, après nous avoir accepté pour collaborateur, nous a communiqué plusieurs observations inédites et secondé de sa compétence particulière : nos amis A. Raoult, Thérèse et H. Bourbon ont bien voulu faire l'examen de plusieurs pièces, M. le Dr Ov. Benoit, d'un crayon habile, en a dessiné quelques-unes : à tous, nous offrons nos remerciements sincères.

Que notre éminent maître, M. Lannelongue, qui nous a appris à aimer la clinique chirurgicale infantile, veuille bien croire à toute

notre reconnaissance pour l'intérêt qu'il a pris à ce travail et l'honneur qu'il nous fait, après nous avoir accepté pour interne, de présider à la soutenance de cette thèse.

Nous éliminons de notre sujet à peu près tout ce qui touche à l'ectopie testiculaire chez l'adulte, et par conséquent à la castration et aux néoplasmes du testicule ectopié ; nous passerons également sous silence les chapitres sur lesquels nous n'avons pas de documents nouveaux, ni personnels (tels que les hernies interstitielles et propéritonéales accompagnées d'ectopie). L'ordre que nous suivrons sera celui-ci :

- I. — Résumé de la migration normale du testicule.
- II. — Anatomie pathologique.
 - A. Parties voisines du testicule.
 - B. Testicule : A abdominal ; B inguinal.
 - C. Sperme des « ectopiques ».
- III. — Habitus extérieur dans l'ectopie.
- IV. — De quelques inconvénients et accidents des ectopies.
- V. — Traitement de l'ectopie dans le jeune âge.
 - A. Traitement en général. — Migrations tardives. — Complications.
 - B. Historique de la « mobilisation et mise en place » du testicule.
 - C. Manuel opératoire de la mise en place.
- VI. — Résultats de l'opération.
 - A. Immédiats.
 - B. Éloignés.
 - C. Échecs et causes d'échec.

CHAPITRE I

Résumé de la migration du testicule.

Nous croyons intéressant de donner ici un résumé des opinions des auteurs les plus récents sur la migration des testicules, dont nous étudierons plus loin les anomalies.

Nous donnerons d'abord la parole à F. Bramann qui a consacré à cette étude deux importants mémoires : 1° *Beitrag zur Lehre von dem Descensus testiculorum und dem Gubernaculum Hunteri des Menschen* (*Arch. f. Anat. und Entwickel. Gesch.* von His u. Braune, 1884); 2° *Der Processus vaginalis und sein Verhalten bei Störungen des Descensus testiculorum* (*Arch. f. klinische Chirurgie*. Berlin, 1890, 40^e vol., 1^{re} livraison). Nous résumerons autant que possible ces deux publications et surtout la première. Elle est fondée sur l'étude de quarante embryons humains, et, laissant de côté l'étude du corps de Wolff et du ligament inguinal (premier vestige du gubernaculum, ne prend l'embryon qu'à la fin du 2^e mois ou au commencement du 3^e.

« A ce stade, écrit Bramann, j'ai trouvé les testicules de forme allongée, de 3 millim. de long sur 1 millim. 3 de large, éloignés d'environ 1 millim. de l'orifice inguinal interne; derrière eux, mais séparé par une échancrure profonde, sous forme de filets fins, larges à peine d'1 millim., on voit les épидидymes qui dépassent les testicules par leur extrémité inférieure et passent dans le canal déférent; ce dernier se dirige presque horizontalement vers la face postérieure de la vessie. De l'endroit où le canal déférent sort de l'épididyme, le gubernaculum, qui n'est pas encore uni directement au testicule, descend presque verticalement vers la région de l'anneau inguinal; c'est un cordon mince, filiforme de 1 millim. de long, de 0 millim. 5 de large. A l'endroit où il pénètre dans la paroi abdominale, se trouve en avant de lui une petite dépression superficielle, première indication du « procès vaginal ».

Les testicules et les épидидymes sont fixés, de même que le gubernaculum dans la cavité abdominale (inférieure) par le péritoine. Celui-ci recouvre entièrement le testicule et passe sur l'épididyme dont il laisse libre la face posté-

rière, car les deux feuillets du péritoine recouvrant l'épididyme forment à la face postérieure de celui-ci un court mésentère. Dans ce méso entrent les vaisseaux spermatiques, qui descendent presque verticalement de la région des reins à la postérieure du testicule et de l'épididyme. En bas le péritoine passe de l'épididyme sur le gubernaculum et le canal déférent ne recouvre que la face antérieure de ce dernier et les faces antérieures et latérales du premier; la face postérieure du gubernaculum repose directement sur la paroi abdominale postérieure. A l'extrémité inférieure du gubernaculum, le péritoine forme la petite dépression décrite plus haut et passe alors sur la paroi abdominale antérieure. (J'ai trouvé ce résultat sur 4 fœtus humains de 9 à 11 semaines.)

Vers la fin du 3^e et au commencement du 4^e mois les testicules descendent encore et arrivent à la région de l'anneau inguinal interne.

Sur un fœtus de 14-15 semaines, je trouvai les testicules longs de 4 millim. et larges de 2, situés contre l'anneau inguinal, de sorte qu'il fallait une traction légère en haut pour faire voir le gubernaculum mince et long de 1/2 millim. C'est probablement cette situation profonde des testicules qui a fait dire à Brugnoni que sur un fœtus de 1-2 mois la descente est déjà faite.

L'union du gubernaculum au testicule qu'admettent la plupart des auteurs *n'est pas encore accomplie à ce moment*. Le méso s'est allongé et les testicules sont devenus plus mobiles, par conséquent; la mobilité du testicule par rapport à l'épididyme est diminuée au contraire; leurs rapports sont plus intimes. A l'extrémité inférieure du gubernaculum, le péritoine forme ici aussi une dépression légère de 1/2 millim. de profondeur. On ne peut suivre nettement le gubernaculum que jusqu'à la région de l'orifice inguinal externe; plus bas, on ne trouve ni faisceau celluleux, ni prolongement vers le scrotum, ni le cordon à large base scrotale que Bürkner a décrit et figuré; il n'y a *dans le scrotum* que du *tissu cellulaire lâche*.

Plus tard les testicules s'éloignent de nouveau de la région de l'anneau inguinal et remontent dans l'abdomen. Par conséquent le gouvernail augmente de longueur et d'épaisseur, et s'unit à l'extrémité inférieure du testicule; du haut du gouvernail montent vers la glande des fibres, les unes en avant, la plupart en arrière du canal déférent, de sorte que ce dernier glisse sur la face antérieure du gubernaculum et à travers celui-ci. Aucun auteur n'a encore parlé de ce rapport du canal déférent avec le gubernaculum; Rathke seul indique un trajet semblable du canal déférent chez un embryon de mammifère.

La longueur du gubernaculum sur 7 fœtus de cet âge (13 à 16 semaines) oscillait entre 1 et 3 millim., la largeur entre 1/2 à 1 millim. Le procès vaginal est devenu un peu plus profond; cependant en exerçant une traction sur le gouvernail, la dépression s'efface. Si l'on enlève soigneusement dans la région de l'anneau inguinal externe la peau et le fascia superficialis, on aperçoit audessous l'aponévrose du muscle oblique externe qui, dans la région de l'anneau inguinal externe est très mince et transparente, mais *n'est perforée ou interrompue nulle part*. A travers celle-ci on voit dans le canal inguinal une masse arrondie, blanchâtre qu'il faut regarder comme la continuation du guber-

naeculum, mais qu'on ne peut suivre par en bas au delà de l'anneau inguinal externe. Si par le testicule on attire en haut le gouvernail, la région de l'anneau inguinal externe monte avec le gouvernail et est attiré en dedans en forme d'entonnoir sans que le scrotum réponde à la traction : *le gouvernail est donc uni intimement à la paroi abdominale, et non au scrotum.*

A la fin du 4^e et au commencement du 5^e mois, mêmes rapports de ces organes; testicule et gouvernail ont grossi. Le 1^{er} a 5 millim. 1/2 de long et 3 1/2 de large, le second a grandi, mais sans dépasser le testicule; le mésorchium s'est allongé aussi et la partie supérieure du gouvernail possède maintenant aussi un méso (le mesorchiaogogos de Seiler), qui se continue en haut avec le mésorchium. Le gouvernail long de 3 millim., large en bas de 1 millim. est uni intimement à l'extrémité du testicule, tandis que le canal déférent va vers la vessie en décrivant un arc de cercle et en traversant le gouvernail de bas en haut et de dehors en dedans. Le procès vaginal a environ 1 millim. de profondeur et arrive en dehors jusqu'au muscle oblique interne (petit oblique); si l'on écarte avec précaution la peau et le fascia superficialis de la région de l'anneau inguinal externe et si l'on rabat en bas l'aponévrose du grand oblique, on voit sortir de l'anneau externe un mince faisceau blanchâtre, dirigé de haut en bas et de dehors en dedans et qui s'amincit en descendant pour s'insérer sur l'aponévrose du grand oblique, à quelque 2 millim. au-dessous de l'anneau externe et en partie sur l'épine du pubis. Si l'on enlève les téguments de l'abdomen, parallèlement au gouvernail et à ce prolongement pubien, on voit qu'ils se continuent l'un l'autre, sans qu'on puisse pourtant séparer les couches isolées.

Pendant le 5^e mois tous ces organes existent, sans changer de rapport.

Dans le 6^e mois, jusque vers la fin, le gouvernail (sur ce point je suis en contradiction avec Seiler (1822) (Esterreicher et Kölliker) augmente beaucoup; il a entre 3 et 8 millim. à la fin de ce mois; il est conique à base inférieure; l'épididyme dépasse un peu le testicule par en haut et il est nettement contourné comme le canal déférent. Le mésorchium apparaît comme un repli triangulaire; dans son bord supérieur courent les vaisseaux spermatiques; et le repli péritonéal forme un méso à tout le gubernaculum dans l'abdomen. La dépression vaginale a 3 millim. 1/2 c'est-à-dire qu'elle ne s'est proportionnellement pas accrue; elle admet en haut une sonde mince.

De l'orifice inguinal externe sort un *faisceau de fibres* analogue à celui décrit plus haut qui s'insère en partie sur l'aponévrose du grand oblique, en partie sur l'épine du pubis. Le péritoine de la paroi abdominale antérieure et du gouvernail étant détaché, si on tire en bas le gouvernail par le faisceau fibreux, on voit nettement qu'un faisceau musculaire du *petit oblique* s'unit au faisceau fibreux susdit pour constituer le gouvernail et monter vers le haut.

La partie inférieure de celui-ci, près de la paroi abdominale est brunâtre, le haut est blanc (Seiler).

Structure du gubernaculum. — Le gubernaculum durci dans l'alcool et coloré au carmin d'alun fut examiné au microscope; en dehors du péritoine, il

est recouvert d'une couche celluleuse mince, indication du fascia transversalis; au-dessous est un manchon de tractus celluloux et de fibres musculaires striées; celles-ci sont transversales en bas, obliques en haut. Le milieu ne contient que du tissu cellulaire et des vaisseaux nombreux.

Dans la partie supérieure qui est blanche, comme il a été dit, il n'y a pas de fibres musculaires, seulement du tissu cellulaire entouré des tractus fibreux du fascia transversalis et du péritoine.

Les fibres musculaires qui en bas forment presque la moitié du gubernaculum deviennent plus minces en haut; on en voit jusqu'au canal déférent environ.

Le *gubernaculum des rongeurs* a, pendant le rut, quand les testicules sont remontés dans l'abdomen, la même structure que celui de l'homme; son centre est non pas creux, mais rempli de tissu cellulaire lâche dans lequel chemine le nerf spermatique externe qui innerve les fibres musculaires du gubernaculum (équivalent du crémaster). On pouvait donc en induire que la couche musculaire du gubernaculum était le crémaster préformé ou une partie de celui-ci; dans ce cas ce nerf spermatique irait non au scrotum, mais aux fibres musculaires du gubernaculum. Dans l'intention de vérifier ce fait, je disséquai le plexus lombaire d'un fœtus de 7 mois 1/2, chez lequel la descente n'avait pas encore commencé et dont le gubernaculum avait 9 millim.; je suivis en bas le nerf génito-crural (1), le long du psoas, qui se divise en lombinguinal (branche fémorale de Sappey) et spermatique externe (rameau génital de Sappey). Un peu en dehors de l'anneau inguinal interne le nerf spermatique externe se divisant en 2 branches: la branche interne allait en dedans et en haut vers la face postéro-externe du gouvernail; je pus la suivre dans le gouvernail jusqu'au delà de la partie moyenne et je vérifiai au microscope la présence des fibres nerveuses. Voilà la preuve irréfutable que c'est la couche musculaire du gubernaculum qui forme le crémaster. J'ai fait la même préparation sur 5 fœtus de 6 à 7 mois.

Par des coupes du gubernaculum, avec la paroi, je vis les fibres musculaires du gubernaculum traverser directement celle-ci. Le processus vaginal ne descend que jusqu'à l'endroit où les fibres musculaires de la paroi passent dans le gubernaculum; il est bien formé par le péritoine et non par le fascia transversalis. A la fin du 6^e mois, au début du 7^e comme nous l'avons montré, quand le gouvernail a atteint son plus grand développement, commence la véritable descente: les testicules, distants de 8 millim. de l'anneau, s'en rapprochent, le gouvernail diminue de longueur sans l'abandonner: le canal déférent devient plus horizontal; le procès vaginal est aussi plus profond et la sonde qu'on y enfonce arrive jusqu'à l'aponévrose du grand oblique. Peu à peu les testicules descendent jusque près de l'anneau inguinal interne, de façon qu'on ne voit plus dans l'abdomen qu'une petite portion du gubernaculum; le canal déférent sort du trajet inguinal. Le procès vaginal, à l'orifice duquel touche presque le testicule, s'est élargi et enfoncé; il se présente hors des piliers de l'anneau externe,

(1) Branche inguino-cutanée externe de M. Sappey, génito-crurale de Bichat.

recouvert par l'aponévrose du grand oblique, il a 6 millim. de long sur 4 de large. Si on rabat l'aponévrose du muscle grand oblique, qui s'unit intimement au procès vaginal, on remarque à l'extrémité inférieure de celui-ci quelques fibres minces qui, après un court trajet paraissent s'insérer sur le fascia et qu'il faut regarder comme le rudiment du faisceau fibreux décrit plus haut. *Je n'ai jamais pu constater que du sac vaginal partissent des fibres propres du gubernaculum allant s'insérer au fond du scrotum.* On peut déjà reconnaître macroscopiquement de la substance musculaire dans la paroi du sac vaginal. Sur un sac vaginal ouvert, on voit le gubernaculum faire relief à l'intérieur de la paroi postérieure; le gubernaculum mesure environ 12 millim. de long du testicule à l'extrémité inférieure du sac, et il y a aussi 12 millim. du bout inférieur du gubernaculum au fond des bourses.

Dans la première moitié du 7^e mois, les testicules entrent d'ordinaire dans le canal inguinal. Le gauche y pénètre avant le droit, sans doute à cause de la pression que l'S iliaque rempli de méconium exerce sur lui (1). Tous deux cheminent dans le canal; le processus descend aussi; il n'est plus qu'à 6 millim. du fond du scrotum; il a une forme irrégulière, plus large au milieu qu'à l'extrémité supérieure et qu'en bas, se terminant en bas par un cône arrondi; il n'est uni que très lâchement au fascia superficialis. Si l'on enlève la paroi antérieure du sac péritonéal, on trouve à l'endroit du plus grand diamètre le testicule et l'épididyme reposant par leur extrémité inférieure sur le gubernaculum et l'on peut voir au microscope les fibres musculaires de celui-ci passer dans la paroi du procès vaginal.

Le gouvernail se raccourcit de plus en plus, le procès descend. Sur un fœtus de 8 mois 1/2, le premier n'a plus que 3 millim. 1/2 de long sur 2 de large. Le testicule a 9 millim. sur 5; il est dirigé obliquement d'avant en arrière et de haut en bas. A son bout inférieur est un tout petit amas cellulaire, vestige du gouvernail, qui existe encore à la naissance.

En résumé, pour la cause de la descente, Bramann se rallie à la théorie de Robin, E. H. Weber, Cleland, Kölliker, Hertwig, etc.: inégal développement des organes placés au-dessus et au-dessous des testicules, du moins pour la première descente, qui se produit au 3^e mois. « Je ne puis affirmer avec certitude que cette action se répète lors de la vraie descente; cependant si elle se produit, elle ne peut expliquer la descente que jusqu'à l'anneau inguinal. » Bramann accorde bien que le gubernaculum dirige le testicule, mais non pas qu'il se raccourcisse au moins dans les premières périodes. « Ce n'est que plus tard, quand le testicule se rapproche de l'anneau inguinal que le gubernaculum se raccourcit, non par rétraction ou atrophie, mais plutôt par le passage

(1) Dans un seul cas Bramann a trouvé le testicule droit descendu avant le gauche.

de ses tissus dans la paroi du procès vaginal. » Quand la descente est accomplie, le gubernaculum est retourné et a complètement disparu. Brämann admet par contre une rétraction dans le tissu cellulaire du centre du gubernaculum, tissu qui communique avec celui du scrotum et qui contribuerait à la descente dans les bourses. Il avoue d'ailleurs que « le problema magnum » de Langenbeck n'est pas encore tout à fait élucidé et appelle de nombreuses recherches d'anatomie comparée.

Debierre et Pravaz étudiant (*Lyon médical*, t. 52, 1886, p. 175) sur des fœtus de brebis et de cobayes, sur des fœtus humains, la même question arrivent à conclure que « le gubernaculum est un cordon de consistance fibro-cartilagineuse, quoique de nature musculaire, étendu du pôle inférieur du testicule *au fond de la tunique crémastérienne* qu'il entraîne et dont il se coiffe le long du canal inguinal ; son rôle est d'attirer en bas le testicule ; il est la cause efficiente de sa migration (1). Le canal inguinal et le canal vaginal sont *préformés* à la descente du testicule. Le chemin est donc libre lorsque le testicule s'engage dans le canal pour descendre dans les bourses ; son guide, le gubernaculum, l'y a précédé » On voit que, d'après ces auteurs, le point d'implantation du gubernaculum est plus bas situé que ne le dit Bramann et plus conforme aux descriptions de M. Sappéy (*Traité d'anatomie*, 1879, t. IV, p. 605).

C. B. Lockwood (de Londres) étudiant le même sujet (*The development a Transition of the Testicles. Brit. med. Journal*, 1887, I, 444-610) admet au contraire la pluralité des insertions inférieures du gubernaculum et admet que celui-ci se contracte ; « au 6^e ou 7^e mois, on voit des fibres perçant la partie inférieure de la paroi abdominale, et s'étendant dans le triangle de Scarpa ; d'autres sont attachées au pubis et à la racine du pénis ; d'autres, plutôt après, sur la partie postérieure du scrotum. De plus, au 8^e mois, des dissections m'ont fait voir que beaucoup de fibres inférieures du gubernaculum passaient dans le périnée et se terminaient aux tubérosités de l'ischion ou se mélangeaient au sphincter anal » (2).

(1) Pour DEBIERRE (*Anat. de l'homme*, II, p. 660, 1890), le faisceau moyen du gouvernail « qui va se perdre vers le 6^e mois dans la poche scrotale qui ne renferme alors que du tissu cellulaire lâche et qui est à peine indiquée » est le seul vrai gouvernail ; les faisceaux latéraux à fibres musculaires striées restent douteux. Le crémaster viendrait des fibres du petit oblique et du transverse. « Si le testicule s'invagine, nous aimons mieux croire que c'est dans le crémaster interne. »

(2) Voir à ce sujet p. 20.

Tout récemment M. Klaatsch a, dans le tome XVI de *Morphologischen Jahrbuch* (analysé apud *Revue des Sc. médic.*, 1892, n° 77, p. 17), donné le résultat de ses recherches sur des fœtus de toute la série des mammifères. Il n'adopte pas la théorie de l'inégal accroissement des parties situées au-dessus et au-dessous du testicule. Constatant que chez les rongeurs et les insectivores, le « cône inguinal » ou gubernaculum de Hunter existe, que par contre il n'est que rudimentaire chez les plus inférieurs des mammifères (les monotrèmes), dont les testicules restent toute la vie dans l'abdomen, l'auteur recherche quels sont les organes de la région inguinale qui ont déterminé la formation du gubernaculum : ce sont, pour lui, les organes mammaires. Chez la femelle des marsupiaux, existe le muscle compresseur de la mamelle ou *ilio-marsupial*; chez le mâle, le muscle ilio-marsupial existe aussi; ce serait ce même muscle qui, dans la série des mammifères, constituerait le gubernaculum.

Pour ce qui est plus particulièrement du processus vaginalis, de l'indépendance de son développement vis à vis de la migration testiculaire, il existe des faits pour et contre.

D'une part Kolliker (Traité d'embryologie), Eichbaum pensent que gouvernail et procès-vaginal se développent indépendamment l'un de l'autre et que tous deux sont complètement formés quand commence la descente.

De l'autre, après des examens de plusieurs fœtus, des injections poussées dans la cavité abdominale, Roy, interne de Toulouse et élève du professeur Charpy, conclut (*Echo médical de Toulouse*, 6-13 juillet 1889) que, dans le canal inguinal, existe chez le fœtus un cul-de-sac qui précède de quelques millimètres le testicule, mais que dans le scrotum la vaginale ne préexiste pas.

Bramann ne se prononce pas très ouvertement; il dit dans son premier mémoire que « l'opinion de Kolliker est en contradiction avec les faits, car ce n'est que quand la descente commence que le procès vaginal devient plus profond ». Mais dans son second (*Der processus vaginalis, etc*, *Arch. f klin. Chir.*, 1890, p. 144), il écrit : « La migration testiculaire et le procès vaginal ne doivent pas être regardés comme des processus s'influençant réciproquement, mais comme des processus indépendants l'un de l'autre, mais soumis aux mêmes conditions ».

Il est pourtant possible de réunir un certain nombre de faits anatomiques et pathologiques, à l'appui de l'indépendance des deux formations :

Cloquet a vu les culs-de-sac péritonéaux descendre dans les bourses d'un homme dont les testicules étaient tous deux dans l'abdomen.

Dupuytren (1) admettait la possibilité d'hydrocèles scrotales dans des ectopies inguinales et même abdominales. En 1887, M. Tuffier présente à la Société un fœtus de 4 mois sur lequel il a disséqué le faisceau moyen du gubernaculum accompagné jusqu'au fond du scrotum par une vaginale préformée. En août 1887, M. Broca, au cours d'une communication à la même Société, cite 2 cas de M. Tuffier : 1° sur le cadavre d'un sujet de 40 ans, vaginale allant jusqu'au fond du scrotum avec un testicule en ectopie crurale ; 2° hydrocèle scrotale avec testicule dans l'anneau, chez un adulte. M. Bazy dit avoir observé un fait analogue. Dans un cas de malformations complexes (*Soc. anatom.*, 1887, p. 802). M. A. Broca a encore trouvé, coexistant avec une ectopie abdominale supérieure, un prolongement séreux descendant jusque dans un scrotum rudimentaire.

Bramann verrait également une preuve de la formation indépendante de la vaginale, d'une part dans la descente tardive et quelque fois *brusque* des testicules qui doivent trouver la voie ouverte devant eux, et d'autre part dans la formation rapide en quelques jours d'hydrocèles scrotales doubles, comme celle que Joseph Baer observa chez un cryptorchide de 16 ans.

La présence de hernies ou d'hydrocèles situées plus bas que le testicule n'est pas toujours, il est vrai, une preuve convaincante, car les partisans de la théorie opposée peuvent invoquer ou l'action de la pesanteur ou la « locomotion » des organes sous la pression venue de l'abdomen ; mais il existe quelques observations à l'abri de ce reproche. Ainsi Dupuytren (cité par Aug. Broca, art. *Hernie inguinale*, du *Dictionn. encyclop.*, 4^e série, t. XV, p. 794) a opéré une hernie interstitielle au-dessous de laquelle le scrotum était distendu par une hydrocèle, quoique le testicule fût dans le canal, et l'existence d'un diaphragme percé d'un petit orifice au niveau de l'anneau du grand oblique empêchait d'admettre la descente progressive de la séreuse distendue par le liquide. Bramann, dans le travail cité plus haut

(1) *Leçons orales de clinique*, 1834, IV, p. 448

(p. 146) relate une ectopie inguinale supérieure chez un adulte, avec procès vaginal descendant à 7 centim. au delà de l'extrémité inférieure du testicule et jusqu'au périnée ; sa partie inférieure était occupée par un kyste clos ; le liquide n'était donc pas venu de l'abdomen. Nous avons nous-même observé un cas opéré par M. le Dr Jalaguier et qu'on trouvera relaté plus loin (p. 96), il est très analogue à celui de Dupuytren : enfant de 10 ans, ectopie inguinale droite avec hernie intestinale ; au-dessous, dans le scrotum, assez volumineuse *hydrocèle* ; entre le testicule et l'*hydrocèle*, *trajet étroit de deux centimètres de long*, vestige évident de la séreuse vagino-péritonéale.

La théorie de l'existence primitive de la vaginale, chez l'homme, est d'ailleurs puissamment appuyée par l'existence maintenant prouvée d'un prolongement séreux analogue chez la femme. « L'opinion à peu près unanime des auteurs anciens, écrit M. Broca (article *Inguinal* du *Dict. encyclop.*) confirmée par les travaux récents de Zuckerkandl, Féré, H. Sachs est exacte : le canal de Nuck existe (1). J'ai fait sur ce point controversé des dissections nombreuses et j'ai fait voir en 1888 à M. le professeur Duplay des préparations qui l'ont convaincu. »

(1) Voir H. BOUDAILLE. *Hernie inguinale congén. chez la femme*, 1891, p. 25-26.

CHAPITRE II

Anatomie pathologique.

A. — PARTIES VOISINES DU TESTICULE

Nous serons très bref sur ce chapitre auquel MM. Monod et Terrillon ont consacré des pages intéressantes avec une bibliographie complète ; nous ne dirons guère que le peu de choses constatées sur les malades opérés devant nous par M. Jalaguier.

Anneaux inguinaux. — Contrairement à certaines observations anciennes (1) et à l'opinion de quelques auteurs qui voient dans l'étroitesse de l'anneau inguinal externe la cause de bien des ectopies, nous avons presque toujours noté qu'on pouvait introduire le bout du doigt dans l'orifice externe du trajet inguinal ; il laissait donc un espace largement suffisant au testicule qui pourtant restait dans le canal. M. le Dr A. Broca nous a dit également qu'il ne croyait pas à cette étroitesse comme cause d'ectopie.

Mais il est probable en revanche que la trop grande largeur de cet anneau est une cause prédisposante au testicule flottant, en lui ouvrant la route du retour vers le trajet inguinal.

Dans une observation de descente artificielle d'un testicule en ectopie (*Bull. Soc. chir.*, 9 avril 1890), M. Gérard Marchant trouva, sur un garçon de 18 ans, le testicule, dans l'anneau externe, « enfermé dans une *coque fibreuse*, dépendant de l'aponévrose du grand oblique, véritable *collerette fibreuse* l'enserrant à son extrémité supérieure et le *fixant aux piliers* ». Ces tractus lui parurent congénitaux ; de plus, le testicule était en inversion antérieure et le cordon était court.

(1) WILSON. Lectures on the urin. a. genital organs, p. 405. DELASIAUVE. *Revue médic.*, 1840, p. 361.

Dans notre observation XIV (que M. Le Dentu a bien voulu nous communiquer), on trouva, une fois la séreuse ouverte, des brides grêles, mais résistantes, reliant la glande au trajet.

Nous n'avons jamais dans nos observations de l'hôpital Trousseau trouvé ces adhérences du testicule aux parties voisines.

Canal vagino-péritonéal.— Dans la grande majorité de nos observations, la séreuse vaginale restait ouverte du côté du péritoine; dans 4 cas, l'orifice péritonéal était de la largeur d'un porte-plume ou du bout du petit doigt. Il existait d'ailleurs, sur dix-neuf ectopies (observations personnelles ou communiquées), douze fois des hernies ou des pointes de hernies, et huit fois sur dix dans les cas déjà publiés dont nous avons pu retrouver les sujets. M. Jalaguier a également noté un cas où l'on n'avait pas remarqué de pointe de hernie et où l'on trouva néanmoins, à l'opération, un orifice péritonéal large de 2 à 3 millim., véritable hernie en puissance; ce cas ne doit pas être rare. Mais il y a des ectopies à canal fermé que Follin signalait déjà en 1851 (*Arch. de médecine*, t. XXVI, p. 265), dont MM. Monod, Richelot, et autres ont publié des observations. Dans la grande majorité des cas, le cul-de-sac inférieur de la vaginale descendait *plus bas* que le testicule inguinal, sans pourtant que la hernie constatée fût à beaucoup près volumineuse en proportion; nous avons peu constaté de grosses hernies; nous n'en avons pas vu d'irréductibles, ni d'adhérentes au sac.

Nous avons trois ou quatre fois trouvé du liquide dans le sac vaginal, sans qu'il nous fut possible de dire si la hernie avait précédé ou suivi l'hydrocèle. Cette hydrocèle était dans un cas (observ. XII) seulement inguinale, dans deux autres (observ. XII, XIV) elle était scrotale (nous en avons déjà fait mention p. 16), et plus ou moins réductible.

Cordon spermatique. — Tous les opérateurs qui ont pratiqué la mobilisation et l'abaissement de testicules inguinaux (MM. Tuffier, Lucas-Championnière, etc.) ont remarqué que le principal obstacle résidait dans les *trousseaux fibreux* interposés aux divers éléments du cordon, les reliant étroitement à la séreuse vaginale et mêlés peut-être aux éléments musculaires du crémaster interne de Henle. Ceux-ci peu à peu dilacérés, le cordon reprend parfois sa longueur normale, mais non toujours.

Le cordon spermatique est-il donc vraiment trop court? Chelius (*Traité de chirurgie*, 1836) que cite M. Duchesne (thèse, 1890) pense que « le cordon des vaisseaux n'oppose aucun obstacle à cette manœuvre (l'abaissement), car il a conservé sa longueur naturelle ». M. Tuffier serait également de cet avis (*Gazette des hôpitaux*, 1890). Cette opinion nous paraît trop absolue. « Chez un fœtus de six mois, écrit Bramann, dans son premier mémoire, la migration étant très inégale de part et d'autre, j'ai cru, comme Rokitansky, en trouver la raison dans une brièveté unilatérale et marquée du canal déférent ». Dans trois cas de John Wood (1), dans quelques cas sur des enfants (observ. VIII et IX), dans un autre (garçon de 18 ans), que M. le professeur Le Dentu nous a communiqué, dans deux cas de M. Quénu, il y avait manifestement une brièveté gênante du cordon; M. Le Dentu pense qu'elle est peut-être secondaire; elle s'accroît en effet certainement avec l'âge et constitue le principal obstacle à l'abaissement du testicule fait tardivement. Parfois, au contraire, le cordon a été trouvé paraissant trop long et contourné. M. le Dr Quénu a d'ailleurs bien voulu nous dire qu'en disséquant des hernies inguinales avec testicule dans les bourses, il avait quelquefois trouvé le canal déférent adhérent au sac et décrivant dans le trajet inguinal une flexuosité marquée; il s'est demandé si dans d'autres cas cette disposition ne pourrait être une cause d'ectopie. Il y a donc, comme l'écrivait M. Richelot (*Soc. de chirurgie*, avril 1890), des ectopies avec cordons suffisants et d'autres avec un cordon insuffisant. C'est, croyons-nous, dans les différences de longueur du cordon qu'il faut voir la raison d'être des deux sortes d'ectopies qu'admet M. Lucas-Championnière (2): les unes légères, curables par le massage et les tractions (parce que le cordon est suffisant), les autres rebelles aux moyens de douceur et même à l'opération sanglante, parce que le cordon ne cède pas.

Scrotum. — Le scrotum des « ectopiques » paraît toujours très réduit; parfois il est vraiment rudimentaire et insuffisant à recevoir la glande (observ. VIII et observation de descente spontanée communiquée par M. le Dr Coudray, p. 83), mais le cas est rare; et, si le tes-

(1) Lectures on hernia. *British. med. Journal*, 20 juin. 1885, p. 1236.

(2) *Cure radicale des hernies*, 1892, p. 234.

ticule y est une fois installé, il n'est pas vraisemblable que l'étroitesse seule de la bourse, ou les contractions du crémaster l'en chassent, du moins chez les enfants, s'il n'était attiré en haut par le cordon. Mais pour mettre la glande dans le scrotum, on se heurte souvent à une cloison que M. Jalaguier a signalée le premier (*Soc. de chirurgie*, 17 avril 1889, apud *Semaine médicale*, 24 avril 1889, p. 131) ; dans une de ses observations, il trouva les bourses « pour ainsi dire fermées par une sorte de *membrane fibreuse* dépendant de l'appareil suspenseur vicieusement disposé » ; dans deux de nos observations (III et X), cette membrane presque horizontale faisait un obstacle à la mise en place, il fallut des ciseaux pour l'ouvrir et pratiquer un passage. Elle nous a paru d'une existence à peu près constante, mais elle est souvent simplement celluleuse.

La *verge*, chez les enfants cryptorchides, nous a paru souvent peu développée et le phimosis est fréquent chez eux.

Bride ischiatique. — Dans la seule ectopie périnéale que nous ayons vue à l'hôpital Trousseau, les tractions restant infructueuses, au cours de l'opération de mise en place, M. Jalaguier remarqua que le testicule adhéra au bassin par une bride rougeâtre, solide, qui fut arrachée. Examinée au laboratoire d'histologie de la Faculté, cette bride de 2 cent. environ de long, insérée sur la branche ischio-pubienne fut trouvée composée de tissu cellulaire dense par endroits, ressemblant à du tissu aponévrotique, avec beaucoup de vaisseaux, mais sans fibres musculaires lisses, ni striées. Or cette bride a été, il y a longtemps déjà, signalée par Curling (opération faite devant lui par Adams), puis par Annandale (*Brit. med. Journ.* 1879), enfin par C. B. Lockwood. Ce dernier observateur a vu, comme nous l'avons dit, sur des fœtus de 8 mois « beaucoup de fibres inférieures du gubernaculum passant dans le périnée et se terminant aux tubérosités de l'ischion en se mélangeant au sphincter anal » (1). Il montra encore, deux ans après, à la Harveian Society un enfant de 9 semaines à testicule périnéal « semblant attaché au tubercule de l'ischion et accompagné du processus vaginal » (2). Il semble difficile d'expliquer autre-

(1) The transition of the testicles. *British med. Journ.*, 1887.

(2) *Lancet*, 1889, I, p. 1137.

ment que par une malformation fœtale et probablement un faisceau aberrant du gubernaculum, cette bride ischiatique de l'ectopie périnéale. Peut-être dans notre cas l'absence de fibres musculaires dans la bride s'explique-t-elle par son ancienneté et par la substitution progressive de tissu fibreux.

B. — TESTICULE

Quel est l'état anatomique du testicule en ectopie ? Hunter émet l'opinion que, resté dans l'abdomen, il ne possède pas les qualités qui le rendent propre à la fécondation. Follin, après avoir cité des observations contradictoires de Owen et de Cloquet dit (1) : « Sur tous les sujets qui m'ont offert une rétention du testicule soit à l'anneau inguinal, soit dans l'étendue du canal, j'ai toujours trouvé une diminution très notable dans le volume ». C'est aussi l'opinion qu'il soutint avec Goubaux dans leurs mémoires successifs (2) relatifs à l'homme et aux animaux. Pour Godard, au contraire (Études sur la monorchidie et la cryptorchidie chez l'homme. *Société de biologie*, 1856), le testicule ectopié est moins volumineux, sa consistance est quelquefois diminuée, mais le parenchyme de la glande est identique à celui de la glande qui est descendue. « Les canalicules s'effilent parfaitement, peut-être mieux ; ils ont le même aspect que ceux du testicule normal à l'œil nu et sous le champ du microscope » (p. 71). M. Le Dentu comparant les deux opinions a cru pouvoir se ranger à l'opinion de Godard qui s'appuie sur des faits plus nombreux (Thèse agrég., 1869).

Ayant pu, soit par nous-même, soit par l'obligeance de nos maîtres ou amis, nous procurer plusieurs testicules en ectopie de siège divers, nous donnons ici un résumé de l'étude qui en a été faite. Elle a d'ailleurs été déjà mentionnée pour partie dans une communication faite à la Société d'anthropologie, le 21 août 1892, par notre maître et ami, M. le Dr Variot et nous.

Nous étudierons successivement les ectopies abdominales et les ectopies inguinales.

A. *Ectopies abdominales.* — M. le Dr Variot a bien voulu nous

(1) *Archives de médecine*, 1851, t. XXVI, p. 265.

(2) Le plus important est intitulé : De la cryptorchidie chez l'homme et les principaux animaux domestiques. *Soc. de biologie*, 1856.

communiquer les examens de deux testicules restés assez haut dans l'abdomen en ectopie iliaque chez un enfant de trois ans que notre ami et ancien collègue Hermann Legrand avait apportés au laboratoire d'histologie de la Faculté. Sur les coupes qu'en a fait M. H. Bourbon, on voit que les testicules sont à peine la moitié du volume de testicules du même âge. On y voit au microscope des tubes de petit calibre dont la paroi se fond insensiblement dans la trame intercalaire et les petites cellules rondes contenues dans les tubes ont un aspect embryonnaire semblable à celles de la trame. Dans un testicule sain du même âge, la paroi est au contraire complètement différenciée du reste de la trame interstitielle ; les cellules intratubulaires sont plus volumineuses ; il y a une différence considérable entre un testicule sain et les deux testicules ectopiés.

Si l'on considère des sujets moins jeunes, les différences vont en s'accroissant. Ainsi M. le professeur Cornil cite, en juin 1888, à la Société anatomique, l'autopsie d'un nègre de 25 ans, qu'il fit : les deux testicules étaient dans la cavité abdominale, tous deux atrophiés et fibreux. Le pénis étant énorme, le sujet était vraisemblablement propre au coït, mais certainement stérile.

M. le Dr Variot nous a communiqué une autre observation, fort intéressante, d'une ectopie abdominale avec examen anatomique détaillé, que nous reproduisons :

X..., âgé de 28 ans, prisonnier à la Santé, condamné pour viol, a dans les bourses un testicule normal à droite ; à gauche, pas de glande ni dans les bourses ni dans le canal ; légère hernie crurale. Il a des éjaculations normales. Il meurt de tuberculose pulmonaire.

Autopsie de l'appareil génital. L'incision de la peau et une légère dissection de la région inguinale gauche permettent de voir le canal inguinal se terminant brusquement en une sorte de cul-de-sac au devant du pubis. Ce canal est limité par une mince membrane rougeâtre dont la face interne, après incision sur la sonde cannelée, est lisse comme une séreuse. Le doigt introduit par en bas dans l'orifice de l'anneau inguinal pénètre dans la cavité abdominale, la première phalange du moins. Dans le cul-de-sac inférieur, une petite masse rougeâtre légèrement lobulée, aplatie, molle, en connexion avec l'abdomen par un funicule blanchâtre de l'épaisseur d'un gros fil et par quelques vaisseaux : cette petite masse est non pas, le testicule, mais un fragment aberrant de l'épididyme, comme le montre l'examen microscopique. La glande testiculaire est retrouvée après coup dans la fosse iliaque au voisinage du détroit supérieur reliée au cor-

don grêle que nous avons signalé. Elle est très réduite de volume ; l'épididyme fixé à son bord supérieur, comme à l'ordinaire, est proportionnellement très développé. Testicule et épididyme ne pèsent que 5 gr.

Le testicule droit est contenu dans la cavité vaginale unique qui se trouve dans les bourses ; il est d'apparence normale et pèse 15 gr. avec son épididyme.

La prostate est légèrement asymétrique de même que les vésicules séminales ; elles semblent réduites d'environ un cinquième. Sur le verumontanum, l'orifice du canal éjaculateur droit est moins visible, mais pourtant, du gauche qui est moins apparent, on fait sourdre par la pression de la vésicule, une petite quantité de liquide.

Au microscope, le sperme de la vésicule séminale droite, outre des grains de pigment brunâtre, de petites cellules arrondies, de grandes cellules prismatiques et infiltrées de pigment, nous a présenté manifestement des spermatozoïdes.

Nous avons soumis à plusieurs examens attentifs le sperme de la vésicule séminale gauche (côté ectopié) : nous y avons rencontré constamment des éléments cellulaires de forme diverse presque toujours pigmentés, des taches jaunâtres s'étalant comme des gouttes d'huile et en ayant la réfringence, mais dans aucune des préparations nous n'avons aperçu aucune forme de spermatozoïde.

Sur de nombreuses coupes de ce testicule iliaque et du testicule sain symétrique que nous avons trouvées au laboratoire, M. le Dr Ovide Benoit qui a bien voulu en dessiner quelques-unes, nous a remis la note suivante :

Testicule iliaque. — A un faible grossissement (fig. 1) sur des coupes colorées au picro-carmin, les tubes testiculaires apparaissent tantôt sous une forme circulaire, tantôt sous forme de cordons flexueux lorsque la coupe les a atteints obliquement. Ces tubes sont séparés par une trame conjonctive abondante et dans cette trame on observe des vaisseaux capillaires fortement dilatés.

La paroi des tubes, très épaissie, égalant presque la capacité des tubes, offre une coloration rose clair tandis que le contenu se montre à ce grossissement comme un amas compact granuleux d'une teinte jaune rougeâtre ; cette teinte s'observe aussi dans le tissu intercalaire de la trame.

A un grossissement plus fort, la paroi des tubes coupés est constituée par deux zones distinctes : l'une intérieure, la plus épaisse, est teinte en rose clair, elle paraît homogène et on n'y distingue ni infiltration ni noyaux, elle rappelle autant qu'il est possible, l'aspect connu autrefois dans les membranes des glandes sous le nom d'hyalin. Extérieurement se trouve une couche mince, jaunâtre, vaguement fibroïde, dans laquelle on aperçoit les vestiges des noyaux de cellules plates.

La cavité des tubes est bourrée, obturée par des cellules sphériques d'égale dimension dont le protoplasma est transparent et granuleux. La trame est constituée par des faisceaux de fibrilles conjonctives entre lesquelles se trouvent disposées des cellules arrondies à gros noyaux.

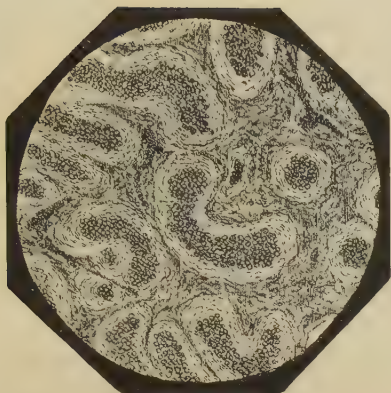


Fig. 1. — TESTICULE EN ECTOPIE ILIAQUE
(28 ans)
Faible grossissement. (M. Véric : oc. 1, obj. 2.)

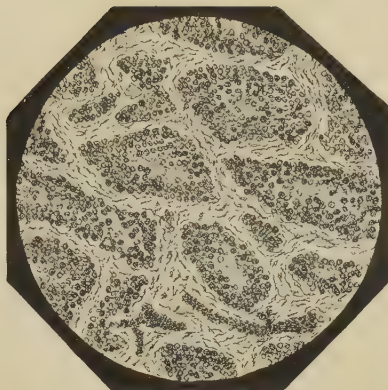


Fig. 2. — TESTICULE OPPOSÉ NON ECTOPIÉ
Faible grossissement.
(M. Véric : oc. 1, obj. 2.)

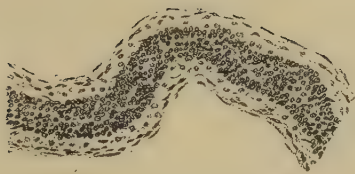


Fig. 3. — TUBE ISOLÉ DU TESTICULE
ECTOPIÉ (Fig. 1)
Faible grossissement. (M. Véric : oc. 1, obj. 2.)

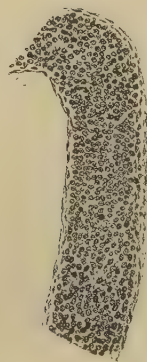


Fig. 4. — TUBE ISOLÉ DU TESTICULE NON
ECTOPIÉ (Fig. 2)
Faible grossissement. (M. Véric : oc. 1, obj. 2.)

Sur un tube isolé de cette préparation (fig. 3) traité au carmin d'alun, on aperçoit, dans la paroi du tube, des cellules rondes qu'on ne voit pas dans la préparation elle-même ; quant au contenu du tube, il apparaît de même.

Testicule droit (scrotal). — Si l'on examine le testicule non ectopié du même individu (fig. 2), on aperçoit les tubes testiculaires coupés, séparés par de minces trabécules teintées en rose (coloration au picro-carmin), tandis que le contour est d'un jaune rose clair.

Ces tubes ne paraissent pas calibrés, leur centre même est plein. A un fort grossissement, la paroi des tubes est constituée par une mince couche fibroïde dans laquelle on distingue des noyaux de cellules aplaties de tissu conjonctif. Ce tissu fibroïde est lamellé et stratifié. La paroi est fusionnée avec celles des tubes voisins tandis qu'à d'autres places, il existe un espace plus grand dans lequel on voit le tissu interstitiel contenant des cellules arrondies. Les cellules des tubes ne sont pas identiques les unes aux autres ; elles sont arrondies, plus ou moins polyédriques et un bon nombre d'entre elles sont riches en pigment.

Un tube du testicule non ectopié (fig. 4) comparé au précédent laisse voir la différence qui existe entre la paroi des tubes et leur contenu. La vue seule sert de description, d'autant plus que ces deux figures ainsi que les précédentes ont été dessinées à un même grossissement, même microscope et surtout même chambre claire d'Obernhauser qui, par l'arrangement des miroirs et du prisme, donne une image parfaite et droite.

Nous voyons donc que la vie des cellules est irrémédiablement compromise dans le testicule représenté par les figures 1 et 3. Peut-être ce degré d'atrophie n'est-il pas toujours aussi marqué ; mais celle-ci existe certainement le plus souvent.

B. Ectopies inguinales. — Désireux de nous procurer des testicules d'enfants en ectopie inguinale, nous avons fait examiner à ce point de vue tous les cadavres d'enfants mâles morts à l'hôpital Trousseau depuis le mois d'octobre 1891 jusqu'en avril 1892 ; le hasard a mal servi nos désirs ; il ne s'en est rencontré qu'un seul en six mois, alors qu'à la consultation ou dans nos salles nous en voyions un bien plus grand nombre.

Voici très sommairement l'examen de cette ectopie :

I. — Enfant d'un an, très chétif, provenant d'un service de médecine. Le testicule droit est dans la bourse, le gauche, difficilement sensible par le palper, est dans le canal inguinal ; on ne peut par des pressions extérieures le faire descendre dans le scrotum. Les deux testicules étant mis à nu, nous remarquons une différence de volume très notable entre les deux ; dans son plus grand diamètre le gauche mesure 4 à 5 millim. de plus que l'autre ; en épais-

seur, il y a aussi une différence de 3 millim. environ. La consistance du droit est également plus ferme. Les deux épидидymes sont semblables et normaux. La vaginale est fermée à droite du côté du péritoine; elle est presque complètement fermée à gauche. Nous avons disséqué le cordon spermatique des deux côtés; il est normal à droite, l'artère spermatique naît de l'aorte immédiatement au-dessous de l'artère rénale; la spermatique gauche naît au contraire de l'aorte plus bas, au-dessus de sa bifurcation en artères iliaques; elle se fait remarquer par sa gracilité, elle a 1/2 millim. à peine de largeur. Le cordon du côté gauche n'est pas flexueux au-dessus du testicule; il faut une traction forte pour le faire descendre plus bas; l'anneau inguinal externe n'est pas plus étroit que du côté opposé.

Nous ne ferons remarquer que deux points à ce propos: 1° l'atrophie macroscopique de ce testicule, qui est certainement une exception chez un enfant de 12 mois seulement; 2° l'anomalie d'origine et l'étroitesse de l'artère qui l'irriguait. La présence à cet âge du testicule dans le canal inguinal mérite à peine le nom d'ectopie; pourtant ne peut-on se demander en présence de cette atrophie précoce exceptionnelle si cette ectopie n'était pas de celles qui sont destinées à persister?

L'examen microscopique en a été fait par notre excellent collègue et ami A. Raoult, et M. le Dr Variot, chef-adjoint des travaux d'histologie, a bien voulu voir ses préparations et nous donner la note suivante :

Le testicule en ectopie est du volume d'un petit haricot; sa surface de coupe est notablement plus petite que l'autre. La tunique albuginée est épaissie, particulièrement dans la région de l'épididyme; sur la coupe on remarque en quelques places des bandes de tissu conjonctif transparent, parsemé de cellules. La trame entre les tubes est formée de cellules dont le protoplasma est indistinct et dont les noyaux sont légèrement ovoïdes; cette trame présente l'aspect embryonnaire et est assez épaisse. Les cellules contenues dans les tubes ont des noyaux ronds, volumineux, qui se colorent fortement; le protoplasma est extrêmement réduit. En général, le calibre des tubes est un peu rétréci, comparé à l'autre côté.

Du côté sain, la trame intertubulaire est formée de cellules dont les noyaux sont déjà allongés en bâtonnets et la paroi des tubes prend une apparence fibroïde. Le calibre de ceux-ci est rempli par des cellules à noyaux ronds paraissant à peu près analogues à celles du côté ectopie. En résumé, les altérations du testicule gauche consistent : 1° dans une légère prédominance de la trame intertubulaire qui reste à l'état embryonnaire; 2° dans une diminution appréciable du calibre des tubes testiculaires dont les cellules séminales sont aussi un peu réduites de volume.

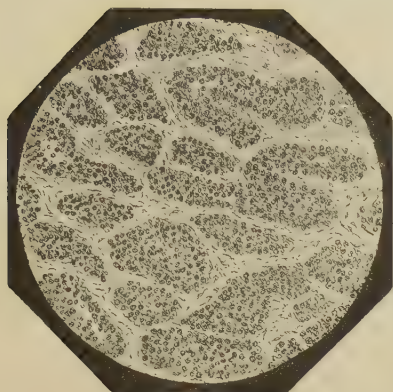


Fig. 5. — TESTICULE EN ECTOPIE INGUINALE
(13 ans)
Faible grossissement. (M. Véric : oc. 1, obj. 2.)

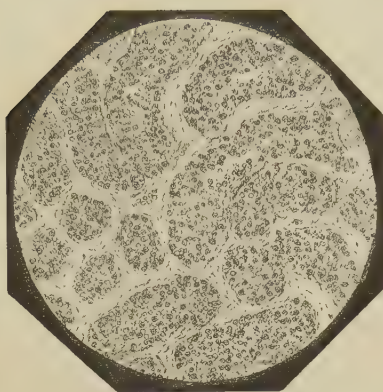


Fig. 6. — TESTICULE DANS LES BOURSES
(13 ans 1/2)
Faible grossissement. (M. Véric : oc. obj. 1, 2.)

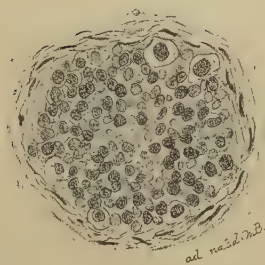


Fig. 7. — COUPE D'UN TUBE DU TESTICULE
ECTOPIÉ (Fig. 5)
Fort grossissement. (M. Véric : oc. 1, obj. 7.)

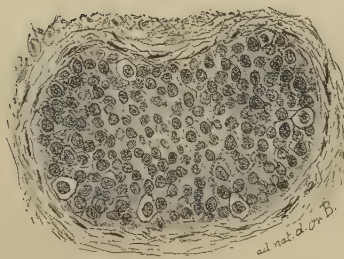


Fig. 8. — COUPE OBLIQUE D'UN TUBE
DU TESTICULE SAIN (Fig. 6)
Fort grossissement. (M. Véric : oc. 1, obj. 7.)

II. — Nous devons à notre collègue Guitton l'observation d'un jeune malade atteint d'ectopie inguinale auquel M. le Dr Segond, chirurgien de la maison Dubois, enleva le testicule; nous la donnons avec l'autorisation de M. le Dr Segond que nous tenons à remercier ici :

B. H..., 13 ans, porte dans l'aîne gauche une petite tumeur devenue douloureuse seulement depuis quelques mois. Cette tumeur placée dans le trajet inguinal du côté gauche, près de l'orifice externe est allongée, douloureuse à la pression qui éveille une sensation spéciale, douloureuse aussi spontanément à la suite d'une marche ou de la station debout prolongée; le malade est alors forcé de marcher plié en deux. Dans ces moments, il se produit dans l'aîne un gonflement œdémateux de la région. La matité, l'expansion par la toux et surtout la vacuité de la loge scrotale correspondante font faire le diagnostic de testicule ectopié. L'autre testicule est normalement développé. M. le Dr Segond se décide à pratiquer la castration le 10 juillet 1891. Réunion par première intention. Sortie du malade le 24 juillet; toute douleur a disparu.

La pièce confiée à notre cher collègue et ami Thérèse, a été durcie et coupée par lui. Il en a fait des préparations, et, pour avoir un point de repère plus exact, nous nous sommes procuré le testicule sain d'un adolescent du même âge (à quelques mois près) mort à l'hôpital Trousseau, qui a été examiné comparativement.

Voici la note qu'il a bien voulu nous remettre, avec le concours du Dr O. Benoît qui a également dessiné les deux testicules qui sont encore à la phase dite « indifférente » :

A l'examen du testicule en ectopie inguinale (fig. 5) on croit à première vue qu'il s'agit d'un testicule sain, un peu modifié par les manipulations (car la coupe est un peu polyédrique); toutefois, en le comparant au testicule scrotal à peu près du même âge (de 6 mois environ plus âgé) (fig. 6), on voit que dans le premier les tubes sont plus petits, un peu ratatinés. Le champ microscopique dessiné dans les mêmes conditions et examinés au même endroit dans les deux préparations, laisse voir beaucoup plus de tubes dans le premier que dans le second où les cellules semblent plus vigoureuses et ont meilleure apparence. Mais en somme, la différence n'est pas considérable: elle est loin d'atteindre celle qui sépare les figures 1 et 2. Bien plus, si nous examinons des tubes pris séparément dans l'une et l'autre préparation, la différence n'existe même plus, ou est si petite qu'il est presque inutile de la mentionner (fig. 7 et 8).

Les tubes contiennent les mêmes cellules: ce sont des cellules basales à gros noyaux (1), des cellules grandes claires à gros noyaux, fortement colorés, dissé-

(1) Nous avons montré les dessins de M. le Dr Benoît à M. le Dr Prenant (de Nancy), dont la compétence sur ce sujet est bien connue et nous lui avons demandé

minées au milieu des précédentes et des cellules un peu plus petites, emplissant la lumière du tube testiculaire. Quant à la paroi des tubes elle est la même ; seul le tissu interstitiel se distingue peut-être dans le testicule sain et dans le testicule ectopié ; les éléments conjonctifs sont peut-être plus abondants dans l'un que dans l'autre, mais il n'y a aucun symptôme sclérogène, ni du côté de la paroi des tubes, ni du côté du tissu interstitiel comme dans le testicule représenté figures n° 1 et n° 3.

Ce testicule ectopié est donc aussi voisin que possible du testicule sain d'un enfant du même âge, dont la puberté n'est pas encore survenue.

III. — De ce testicule de garçon de 13 ans, on peut rapprocher celui d'un adolescent de 18 ans, dont M. Gérard Marchant a publié l'observation à la Société de chirurgie le 1^{er} juillet 1891, et dont nous aurons à parler plus loin ; le testicule primitivement en ectopie inguinale restant douloureux dans le scrotum, M. Marchant l'enleva et le fit examiner par notre collègue Morax, dont nous résumons la note au point de vue qui nous intéresse :

Immédiatement après l'opération, on a examiné par raclage la surface de coupe du testicule et de l'épididyme, dans le but de rechercher les spermatozoïdes ; résultat négatif pour les deux organes. Testicule et épididyme pèsent ensemble 14 grammes. Après durcissement par le Müller, le testicule à un faible grossissement présente un aspect normal ; cependant les travées fibreuses paraissent un peu épaissies et les tubes séminifères un peu plus écartés les uns les autres que dans le testicule sain. Revêtement épithélial continu, mais ni spermatozoïdes, ni spermatoblastes. L'albuginée est épaissie, surtout aux points de suture. Épididyme normal. Revêtement épithélial normal. En résumé, le testicule, l'épididyme et le canal déférent ont une structure très voisine de la normale. La fonction séminale du testicule n'existe pas, mais il est impossible d'attribuer ce trouble physiologique à des lésions chroniques ou à une malformation congénitale de la glande.

En somme, mettant à part la question des spermatozoïdes sur laquelle nous reviendrons, les testicules d'enfants ou de jeunes gens nous semblent assez bien comparables entre eux et établir sinon l'intégrité complète de la glande, du moins son état presque normal.

quelle était, selon lui, la signification des grosses cellules qu'on voit, sur la coupe du tube, le long de la face interne de la paroi. Ce sont les cellules dites « de soutien » (Merkel). Suivant M. Prenant, elles n'ont pas de rôle direct dans la spermatogenèse ; mais en dehors de cette période active, quand les testicules sont encore embryonnaires ou dans la vieillesse, ces cellules peuvent être supposées capables de régénérer les éléments séminaux. Les cellules centrales qui emplissent le tube doivent, dans l'ectopie, disparaître probablement au bout d'une courte période.

IV. — On connaît l'examen d'un testicule très peu plus âgé publié avec deux autres par MM. Monod et Arthaud dans les *Archives de médecine* (décembre 1887). Il se rapprochait beaucoup des précédents : aspect et volume normal, comme l'albuginée et l'épididyme ; effilement facile des tubes.

Sur des fragments placés dans le liquide de Flemming ou dans l'alcool, des coupes vues à un faible grossissement permettent de voir qu'il y a peu de différences entre l'organe malade et un testicule sain : épaissement des parois de quelques conduits séminifères, légère densification du tissu connectif lâche qui les sépare, induration par endopériartérite des vaisseaux nourriciers de la glande. L'épithélium n'est point modifié dans ses rapports et n'offre d'autres altérations qu'une résistance assez grande à l'action élective des matières colorantes, qui, malgré un séjour prolongé, ne font point ressortir le noyau et les limites des cellules. L'examen à un plus fort grossissement des conduits séminifères montre dans les cellules un protoplasma granuleux et des vésicules graisseuses. Néanmoins le travail de spermatogénèse n'est point suspendu à l'intérieur des conduits. On trouve en effet des spermatozoïdes libres dans l'intérieur de la moitié au moins des conduits, et, sur les préparations colorées au violet de gentiane, après séjour dans le liquide de Flemming, le processus karyokinétique propre à la glande génitale peut être suivi dans ses diverses phases.

Cet examen fort intéressant prouve, comme le disaient MM. Monod et Arthaud, l'absence de l'atrophie signalée par Godard et par contre vérifie « son opinion au point de vue de l'intégrité presque absolue du testicule ectopié, sauf quelques légères différences qui pouvaient passer inaperçues à un examen superficiel ». Il est certain, comme le pensent Monod et Arthaud, que cette intégrité tient à l'âge du sujet.

V. — Il en est autrement si l'on considère des testicules ectopiés d'adultes ou d'hommes âgés. Parmi les trois cas dont MM. Monod et Arthaud ont publié (*loc. cit.*) l'examen microscopique, deux concernent des hommes de quarante ans. Ces deux testicules étaient notablement atrophiés (volume d'une amande) ; à la coupe, épaissement de l'albuginée, consistance ferme et comme fibreuse du corps d'Highmore. Les tubes s'effilent très facilement, mieux qu'à l'état normal, et sont plus résistants. Au microscope, l'albuginée est double d'épaisseur, les parois des conduits ont cinq à six fois leur largeur normale ; endopériartérite et sclérose péri-vasculaire surtout au niveau du corps d'Highmore. La moitié seulement des conduits à peine avait conservé son épithélium ; le travail karyokinétique n'existait pour ainsi dire plus.

La figure jointe à cette description en montre clairement la réalité.

VI. — On trouverait, croyons-nous, facilement des cas semblables, car le nombre de testicules ectopiés enlevés chez des adultes, à l'occasion de hernies étranglées ou non, est grand. M. le Dr Variot nous en a communiqué un, recueilli à l'autopsie d'un vieillard de 76 ans, très artério-scléreux, mort de cirrhose atrophique du foie ; cœur très volumineux ; reins sclérosés.

Le testicule qui se trouvait à l'orifice externe a été examiné par M. A. Raoult qui a également coupé le testicule sain du côté opposé.

A un faible grossissement, on constate que dans un grand nombre de plans, le parenchyme testiculaire est représenté par du tissu fibreux dans lequel on distingue de place en place, mais très clairsemés, des ilots jaunâtres (la coupe a été teintée au picro-carmin) ; ces ilots allongés ou circulaires correspondent au reliquat des tubes sectionnés. Les faisceaux de fibrilles conjonctives sinueuses contiennent très peu de cellules fixes du tissu cellulaire ; la trame est donc extrêmement épaissie et constituée par du tissu fibreux. Dans l'intérieur des tubes, les cellules contenues sont faiblement teintées en jaune, très indistinctes ; on n'y aperçoit pas de noyau. La présence plus ou moins grande des tubes varie un peu suivant les points examinés ; là où ils sont les plus nombreux, ils sont aussi les plus larges. Les artérioles qui sont disséminées sur la coupe présentent les lésions de l'endartérite oblitérante. L'albuginée a une fois et demie ou deux fois l'épaisseur de celle du côté opposé et on voit sur sa face externe des traces d'adhérence aux tissus voisins.

Le testicule du côté sain qui était au milieu d'une hydrocèle est relativement très bien conservé et la structure normale n'a subi que peu de modifications. La paroi des tubes est légèrement épaissie ; mais leur calibre est rempli par des cellules nucléées très distinctes.

La trame conjonctive interposée entre les tubes est à peu près normale. Dans le corps d'Highmore on aperçoit des spermatozoïdes. Les artères examinées avant leur pénétration dans le testicule au voisinage du canal déférent et les artérioles vues sur la coupe de la pulpe semblent un peu rétrécies par un processus d'endartérite, mais leur calibre est encore assez large et il n'y a aucune comparaison entre cette lésion initiale et celle du testicule ectopié qui est visiblement atteint.

De l'étude de ces faits, il nous semble permis de conclure que ce n'est que par exception qu'on voit atrophiés les testicules inguinaux des enfants et même des jeunes gens ; les bandages malencontreux doivent être pour beaucoup dans ces atrophies précoces ; en général les testicules inguinaux ne semblent pas loin de pouvoir fonctionner, surtout si l'on pouvait les amener dans le scrotum. Mais il n'en est plus autrement s'il s'agit de testicules d'adultes et même de vieillards. On

peut donc dire avec MM. Monod et Arthaud, avec M. Tuffier (*Gazette des hôpitaux*, 29 mars 1890) que « l'atrophie augmente avec l'âge, soit en raison de cette loi générale d'après laquelle tout organe qui ne fonctionne pas offre une tendance naturelle à la sclérose, soit par le fait des traumatismes auxquels la situation du testicule l'expose fatalement (1) ». Cette dernière cause ne s'applique d'ailleurs qu'aux ectopies inguinales, et les testicules iliaques soustraits aux traumatismes externes ne montrent pas moins un haut degré d'atrophie. Quant à la conclusion de MM. Monod et Arthaud, que l'atrophie scléreuse du testicule ectopié rappelle le type du testicule sénile que notre ami G. Arthaud a décrit dans sa thèse (1883), elle est vraie, avec ce corollaire qu'elle semble marcher d'un pas bien plus rapide, puisque le testicule sain du vieillard de 76 ans que nous avons décrit renfermait encore des spermatozoïdes (malgré l'hydrocèle dont il était entouré).

(1) *Arch. de médéc.*, 1887, 2, p. 651.

C. — ÉTAT DU SPERME DES « ECTOPIQUES »

« On savait déjà (1), comme l'avaient montré van Haelst en 1846, M. Goubaux en 1847, puis MM. Goubaux et Follin de 1852 à 1855, que, chez les hommes et les autres animaux, la vésicule séminale, du côté où le testicule n'est pas descendu, contient un liquide dépourvu de spermatozoïdes. » Goubaux et Follin se renseignèrent par une enquête sérieuse sur l'état du sperme de tous les animaux domestiques cryptorchides. Godard (Études sur la monorchidie, p. 142) formula « *cette loi que les hommes cryptorchides ne sont point aptes à reproduire et éjaculent du sperme privé d'animalcules* ». Godard se fonde sur deux autopsies de cryptorchides, quatre de monorchides (p. 67 et suiv.); sur l'examen de la liqueur séminale de 4 individus dont le testicule descendu était à l'état pathologique (dont un observé par le Dr Pioget) (p. 110) et sur celui de deux jeunes gens cryptorchides (p. 147); ces deux derniers avaient des ectopies, l'un âgé de 22 ans, iliaque d'un côté, inguinale de l'autre, l'autre abdominale double. A ces faits observés sur l'homme, Godard en ajoute quelques-uns relatifs à des animaux et qu'on lui a communiqués.

Ces conclusions sont confirmées par une observation de Berchon (Comptes rendus de la Société de biologie, 1861) et surtout par Curling (*Medical Times*, 1863, II, p. 19). A une séance de la Royal med. a. chirurg. Society, cet auteur apporta 4 cas d'examen de cryptorchides ou de monorchides à testicule descendu atrophié; leur sperme fut trouvé stérile; Partridge apporta également 3 cas de cryptorchides stériles (avec examen) et parla d'un testicule périméal qu'il tenta d'abord de remettre en place, qu'il dut enlever ensuite et qui fut trouvé sans spermatozoïdes.

Curling écrit même qu'il ne connaît aucun examen anatomique de testicule ectopié fécond.

(1) CH. ROBIN. *Traité des humeurs*, 2^e édition, 1874, p. 464.

Il existe plusieurs faits plus récents ; ainsi M. L. Championnière nous a communiqué le résultat de l'examen de deux testicules ectopés enlevés par lui et cités dans son récent ouvrage sur la *Cure radicale* ; tous deux étaient atrophiés et privés de spermatozoïdes ; les malades étaient âgés de 24 et de 28 ans. M. le Dr Schwartz nous a également communiqué un cas semblable : homme de 28 ans, ectopie droite à l'anneau externe ; testicule petit, atrophié avec l'épididyme lâchement uni ; examiné par M. le Dr Rémy, chef des travaux d'histologie, il fut trouvé « sans un spermatozoïde ». Nous avons eu nous-même l'occasion d'examiner avec M. le Dr Variot la liqueur séminale d'un opéré de double ectopie inguinale avec hernies non contenues. Environ un an après l'opération dont le résultat était remarquable, les trois examens, à un mois ou deux d'intervalle, ont donné des résultats concordants (1) ; sauf une première fois où certains cristaux pouvaient en imposer pour des débris de spermatozoïdes, jamais nous n'en avons rencontré. Il s'y trouvait seulement des cellules lymphatiques, des granulations nombreuses, des cristaux aciculés très fins, des gouttes d'apparence oléagineuse. La liqueur séminale était abondante, presque limpide et légèrement filante.

En face de ces faits négatifs, qu'avons-nous à présenter de faits contraires, prouvant qu'un testicule en ectopie peut fonctionner normalement ? Peu de chose malheureusement ; encore tous ces faits sont-ils déjà connus et imprimés. Si nous mettons de côté tous les faits favorables, mais qui ne s'appuient pas sur les recherches microscopiques, faits que cite M. Le Dentu dans sa thèse et emprunté à Cloquet, Poland, Cock, Durham (2), Puech, il ne reste que six cas environ. Le plus ancien appartient à Ledwich (cité par Curling, p. 49 de la traduction française) ; c'est un cas d'ectopie périnéale chez un homme de 35 ans, Beigel (de Londres) en a publié un (*Archives de Virchow*, Bd XXXVIII, p. 144) que M. Le Dentu rapporte tout au long (homme de 22 ans, ectopie inguinale double, nombreux spermatozoïdes normaux).

Valette (de Lyon) en a cité un autre (*Lyon médical*, 1869, t. II, 20) ; il s'agit d'une ectopie inguino-scrotale intermittente chez un garçon de 21 ans qui subit la castration ; les spermatozoïdes étaient en petit nombre et immobiles, bien que l'examen ait eu lieu sur l'heure.

(1) Voir VARIOT et PAUL BEZANÇON. *Gazette médicale de Paris*, 14 mai 1892.

(2) Voir *Medic. Times*, communic. de CURLING (1863, II, 19).

Albert, dans une discussion à Vienne (*Wien.med.Blätter*, 1883) cite un testicule ectopié dont l'examen microscopique démontra l'intégrité absolue. Nous en avons cité un autre emprunté à MM. Monod et Arthaud (jeune homme de 20 ans). Enfin MM. Tuffier et Toupet (*Gazette des hôp.*, 29 mars 1890 et th. de Duchesne, 1890, p. 63) étudiant le sperme d'un jeune homme de 20 ans, porteur d'un testicule abdominal droit, opéré d'une ectopie inguinale gauche par M. Péan deux ans auparavant, y trouvèrent des spermatozoïdes un peu moins nombreux qu'à l'état normal. Nous n'avons malheureusement pas d'examen personnel à ajouter à ces quelques cas; la cause en est d'une part à ce que les cas de cryptorchidie sont rares et de l'autre que nous avons observé surtout des enfants.

Donc en général les testicules ectopiés ne fournissent pas de spermatozoïdes; mais ne pourront-ils pas en fournir quand ils auront été depuis quelque temps et dans le jeune âge amenés dans le scrotum? il est permis de l'espérer. Godard se demandant si un cryptorchide, dont les testicules descendent tard, est fécond, écrit: « Quant à nous nous ne voyons pas pourquoi un testicule qui était parfaitement sain dans l'abdomen ou dans le canal inguinal, mais qui ne sécrétait pas de spermatozoaires, ne deviendrait pas apte à remplir cette fonction, quand *il est descendu* dans le scrotum, où il est placé dans des conditions toutes nouvelles et dont nous avons signalé l'importance » (1). Au lieu de « il est descendu » nous dirions « on l'a fait descendre dans le scrotum ».

(1) Recherches sur la monorchidie, p. 149.

CHAPITRE III

Habitus extérieur dans l'ectopie.

Quel est l'habitus extérieur des porteurs d'ectopie ?

Nous ne dirons rien des monorchides. Chez les enfants rien ne trahit en général le retard d'un des testicules, si ce n'est peut-être un peu d'infériorité dans le développement physique.

Les enfants cryptorchides présentent au contraire en général un aspect chétif, parfois un défaut de taille qui n'est pas caractéristique, mais qui a pourtant une certaine valeur ; c'est ainsi que M. le D^r Ménard nous disait qu'il lui arrivait, à Berck, à l'examen de nombreux enfants, de soupçonner d'avance, à leur aspect, ceux qui n'avaient pas de testicules dans le scrotum. D'autres fois, ces mêmes enfants se présentent avec de la polysarcie, c'était le cas d'un jeune malade de M. le professeur Le Dentu (v. p. 79) et d'un autre de M. Coudray (p. 83).

Dans l'adolescence, il y a lieu, croyons-nous, de distinguer entre les cryptorchides abdominaux et les inguinaux, bien que Godard ne fasse pas de distinction tranchée entre ces deux classes ; il pense qu'ils sont en général moins vigoureux que d'autres, ayant parfois des moustaches à poils clairsemés et des poils au pubis, la voix faible et d'un timbre élevé.

Nous avons eu l'occasion d'examiner dans le service de M. le D^r Variot à l'hôpital St-Louis, un malade dont il a publié l'observation dans les comptes rendus de la Société d'anthropologie (1).

Chez ce garçon de 42 ans, qui paraissait avoir 25 ans à peine, il n'y avait nulle trace de testicules, une verge rudimentaire comme le scrotum : nul désir génésique ; les membres inférieurs étaient longs, le bassin large (comme chez les eunuques mutilés de bonne heure,

(1) Voir 4 février 1892, et *Gaz. médic. de Paris*, 1892, p. 76.

d'après Godard) ; aucun poil nulle part, les seins gros. L'embonpoint avait été autrefois jusqu'à 105 kilog. (1).

Tous ne sont pas efféminés à ce point, témoin ce passage que cite M. Brissaud (*Dict. de Jaccoud*, 1883, t. 35, p. 221) : « Jamais la femme du seigneur d'Argenton n'aurait douté de la puissance de son mari, si elle lui avait trouvé des testicules dans la bourse, et l'on n'aurait su justifier sa fécondité par toutes les autres marques qu'il en avait, si, après sa mort, Ambroise Paré n'eût trouvé ses testicules dans le ventre ». Mais ce dernier cas est exceptionnel.

Quant aux cryptorchides inguinaux, la description à en faire n'est pas une, car les cas sont contradictoires ; quelques-uns ont l'aspect chétif, la voix grêle, le pubis et les aisselles glabres, la verge petite ; tels sont les malades de Godard cités (*op. cit.*) pages 109 et 131 ; tel est le jeune homme de 15 ans 1/2 de M. Guelliot, porteur d'une double ectopie inguino-abdominale, dont le corps frêle et impubère semblait avoir douze ans ; mais nous ne croyons pas que la majorité soit ainsi. On trouve en effet dans Godard plusieurs cryptorchides inguinaux vigoureux, barbus, etc. : tels sont les deux malades des pages 124 et 127 dont les organes génitaux sont représentés dans deux belles planches (2). M. Ch. Monod pense également (communication orale) que la majorité des cryptorchides inguinaux ont l'aspect mâle ; il en cite un dans le *Traité des maladies du testicule* (p. 55).

Nous n'avons observé pour notre part que trois jeunes gens cryptorchides inguinaux ayant passé l'âge de la puberté, c'étaient des malades de M. L. Championnière et Richelot, ils étaient tous déjà opérés, mais chez eux la puberté avait précédé l'opération. Tous trois étaient robustes, avaient les poils et la barbe fournis, la voix et les désirs génésiques mâles, la vigueur d'un homme.

M. L. Championnière cite (*Cure radicale*, 1892, p. 242) un malade de 30 ans environ observé autrefois dans le service du professeur Broca, porteur d'une double ectopie inguinale, ayant une barbe su-

(1) Voir LOUET. *Anomalies des organes génitaux*. Thèse, Bordeaux, 1889.

(2) M. LE DENTU cite (thèse, p. 102) d'après LIÉGEOIS (*Traité de physiologie*, I, p. 172) un homme qui possédait tous les attributs de la force physique et se livrait avec ardeur à la chasse et aux travaux des champs ; son intelligence et son caractère ne laissaient rien à désirer, et pourtant son sperme ne renfermait pas de spermatozoïdes. Mais l'état et la situation des testicules ne sont pas indiqués.

perbe, toutes les apparences de la virilité, vantant ses prouesses conjugales et père de trois jeunes enfants.

Or, le sperme des deux malades de Godard, de celui de M. Championnière et d'un des nôtres (le seul que nous ayons pu examiner) était *sans spermatozoïdes*, le malade de M. Monod était resté stérile. Comment expliquer avec les données classiques ces contradictions ?

Deux doutes, il est vrai, peuvent s'élever : on pourrait dire : 1° il y eu, un moment, production de spermatozoïdes au moment de la puberté, assez longtemps pour que les signes de celle-ci apparaissent, puis il y a eu arrêt. Évidemment personne ne peut affirmer qu'à *aucun moment* il n'y a eu de spermatogenèse chez ces jeunes sujets ; il aurait fallu les suivre pendant longtemps ; faisons remarquer pourtant que les cas observés sont maintenant assez nombreux et ont porté sur des sujets assez jeunes pour que le doute ne puisse guère subsister.

2° Les spermatozoïdes sont fabriqués, mais ne viennent pas au dehors. Cette objection est ruinée par ce fait que ce ne sont pas seulement des examens de sperme sur le vif, mais encore des examens de testicules et de vésicules séminales à l'autopsie qui ont été pratiqués.

Il nous est donc permis d'affirmer qu'on peut voir sur le même homme : développement viril et absence de spermatozoïdes.

Voyons si quelques faits peuvent jeter de la lumière sur ces exceptions ; nous les avons d'ailleurs exposés dans un travail que M. le Dr Variot, notre maître, et moi, nous avons communiqué le 21 avril 1892 à la Société d'anthropologie (1).

Nous en emprunterons une partie à la médecine vétérinaire. L'avis unanime (ou à très peu près) est que les animaux cryptorchides sont « radicalement inféconds » (Sanson. *Traité de zootechnie*, t. II) ; pour ce maître autorisé, ceux-ci « se développent avec des caractères qui ne les différencient pas des femelles » ; pourtant d'autres auteurs ne sont pas de cet avis : Goubaux et Follin par exemple (*Bulletin de la Société de biologie*, 8 mars 1856, p. 292-99). Goubaux et Follin citent Séon Rochas (*Hygiène vétérinaire militaire*, 1844, p. 315)

(1) Voir *Gazette médicale de Paris*, 14 mai 1892.

lequel dit que « les chevaux incomplètement castrés parce qu'un « ou deux testicules restent dans l'abdomen, sont une cause de « trouble dans les régiments; ils se détachent, frappent les autres, « saillissent les juments qu'ils ne fécondent pas, sont d'autant « plus incommodes qu'ils sont plus jeunes et plus sanguins ». En un mot, disent Goubaux et Follin « *c'est surtout le caractère du cheval entier qui domine chez le cheval cryptorchide* ». Ils citent également l'exemple de *La Clôture*, cheval de pur sang cryptorchide abdominal, fils d'étalon monorchide et frère de plusieurs monorchides ou anorchides, lequel fournit une carrière de courses honorable; or *La Clôture* était radicalement infécond et saillit quarante juments sans en féconder aucune. On castré donc en général les chevaux monorchides et cryptorchides parce qu'ils sont *rétifs et difficiles* (van Haelst, 1846), De Give (1), Möller (2), etc. M. Richard, vétérinaire à Aniche (Pas-de-Calais), que nous avons consulté sur le conseil de M. Sanson et qui a pratiqué un très grand nombre de castrations de chevaux *pifs* (cryptorchides) nous a confirmé le fait du naturel vif et difficile des chevaux qu'il opère.

Quant aux bœufs que l'on castré ordinairement par le bistournage (torsion sous-cutanée du cordon), le même auteur (*Traité de zootechnie*, II, 1888, p. 86) cite l'opinion généralement répandue parmi les cultivateurs « que leur aptitude au service est d'autant meilleure qu'ils ont été émasculés plus tardivement et moins complètement. » Ceux-ci pensent que, si le bœuf a encore le « marron » c'est-à-dire un reste du testicule épargné par l'opération, si l'on a pratiqué peu de tours sur le cordon, l'animal, *d'ailleurs stérile*, a le front et l'encolure plus robustes pour le joug. « Au contraire les engraisseurs donnent tous, sans exception, la préférence aux bœufs chez lesquels les testicules ont été réduits au plus petit volume. »

Si nous en revenons à l'homme, nous trouvons certains faits parallèles à notre sujet et qui peuvent l'éclairer : ce sont ceux qui concernent ce que Hirtz (de Strasbourg) proposait d'appeler la *stérilité idiopathique*.

« Sur plusieurs centaines d'observations, écrit Ch. Robin (*Leçons sur les humeurs*, 1874), j'ai noté 4 fois l'existence du sperme sans

(1) *Annales de médecine vétérinaire de Bruxelles*, 1875.

(2) Zur Castration der Cryptorchiden. *Monatsh. f. prakt. Thierheilk.*, 1890, I, 385.

spermatozoïdes sur des hommes qui n'avaient jamais eu d'épididymites, et une fois sur un autre ayant eu une légère épididymite à gauche, sans aucune induration consécutive. Tous les cinq étaient des sujets vigoureusement constitués, sans aucune maladie, et très virils sous tous les rapports, mais n'ayant jamais eu d'enfants. Leur sperme ne se distinguait du sperme le plus normal, que par un peu plus de mobilité, un état filant presque nul et l'absence des spermatozoïdes. »

Hirtz cita, dans la *Gazette médicale de Strasbourg* en 1861 (1) deux cas très analogues : hommes dans toute la vigueur de l'âge, se vantant de leurs prouesses conjugales, bien conformés, sans maladies antérieures, n'ayant jamais pu avoir d'enfant et dont le sperme fut trouvé sans spermatozoïdes ; l'un d'eux, sur quatre sœurs mariées, en avait deux qui restèrent stériles.

Pajot, dans un article du *Bulletin de thérapeutique* (1875), dit avoir vu, sur 80 mariages stériles, 4 fois des hommes, sans passé morbide génital, remplissant bien leurs fonctions de mari et dépourvus de spermatozoïdes. Comme chez les sujets de Hirtz, les traitements toniques généraux et locaux échouèrent.

Enfin nous tenons de M. Ch. Monod l'observation d'un homme de 37 ans environ, *sain* et vigoureux à tous les points de vue, marié depuis plusieurs années et regrettant de n'avoir point d'enfant. Son sperme examiné deux ou trois fois donna un résultat négatif.

Il semble donc bien exister ce qu'on a nommé l'*azoospermie* ou *stérilité idiopathique*.

Remarquons qu'un trait est commun à nos cryptorchides virils et à ces derniers azoospermiques, c'est que leurs testicules ont l'aspect normal ou presque normal ; il ne semble pas qu'on trouve l'aspect viril chez ceux qui ont leurs glandes tout à fait et de bonne heure atrophiées (2) ; il y a un minimum de volume au-dessous duquel avec la faculté de féconder a disparu l'apparence même de la virilité ;

(1) Voir également du même, *Medic. chirurg. monatshefte*, 1863.

(2) « Peut-être, écrivent avec raison MM. Monod et Terrillon. (*Malad. du testic.*, p. 55), faut-il rattacher ces différences individuelles (entre l'aspect de tel et tel cryptorchide) à l'état dans lequel se trouvent les testicules au moment de la puberté ; leurs altérations retentissent sur le développement de l'individu, lorsqu'elles existent déjà à l'époque de l'adolescence, leur influence pourrait être moindre si elles s'établissent plus tardivement ».

c'est le cas de quelques-uns des malades cités par Godard (1) ; c'est le cas aussi d'un microrchide que nous avons pu étudier dans le service de M. Charcot avec la permission de M. Dutil, chef de clinique et dont notre ami Parmentier a publié l'histoire au point de vue de ses attaques de sommeil (2) ; chez lui, verge minuscule, testicules congénitalement réduits, double hernie inguinale, jamais d'érections, ni de désirs, voix faible, facies infantile.

Que conclure de ces faits ? C'est que si le testicule a pour principale fonction d'assurer la perpétuité de l'espèce, il en a une autre qui est de donner à l'individu l'aspect viril. Ces deux fonctions réunies dans la très grande majorité des cas peuvent exceptionnellement se dissocier, que les testicules soient ectopiés ou en bonne place. La spermatogenèse peut ne pas se produire, sans que pour cela le testicule cesse de fonctionner au point de vue du développement de l'organisme. De quel ordre est cette dernière fonction ? Nous l'ignorons complètement, mais on la peut rapprocher de l'action sur l'organisme de la glande thyroïde, dont l'ablation peut déterminer de si profonds désordres et penser que le testicule a, comme beaucoup de glandes, une partie de ses sécrétions destinée à être résorbée.

On en peut conclure encore que, si telle est la valeur d'un testicule même ectopié, il ne doit pas suffire, pour qu'on se permette de le retrancher dans le jeune âge, de le déclarer inapte à la reproduction ; car, en admettant qu'il n'ait plus de rôle dans la perpétuité de l'espèce, et sans parler de son importance morale, il conserve toute sa valeur dans le développement de l'individu.

(1) Par exemple celui de la page 18 des *Recherches tératologiques sur l'appareil séminal de l'homme* (un seul petit testicule scrotal, l'autre absent, verge minuscule, aspect infantile).

(2) Forme narcoleptique de l'attaque de sommeil hystérique (*Archives de médecine*, nov-déc., 1891).

CHAPITRE IV

De quelques inconvénients et accidents des ectopies.

Le chapitre des inconvénients, accidents et complications des ectopies a été très complètement traité dans les livres classiques, entre autres dans l'excellent traité de MM. Monod et Terrillon (p. 51 à 73); celui des hernies concomitantes a été étudié avec détails par Godard (ouvr. cité) et récemment par M. Berger (*Traité de chirurgie*, t. VI, p. 703); aussi n'y reviendrons-nous pas. Nous ne dirons que quelques mots : de la *douleur*, des *symptômes nerveux* et de la *torsion du cordon*.

A. — On admet généralement que les ectopies sont indolentes dans l'enfance; pourtant, à faire le relevé des malades que nous avons observés à Lariboisière et à l'hôpital Trousseau, nous trouvons que sur treize il y en a juste deux qui disent n'avoir point souffert dans les aînés : ce sont une ectopie inguinale sans hernie et une ectopie périnéale. Tous les autres accusent des douleurs et plusieurs dès le plus jeune âge; il est vrai que la plupart sont porteurs de hernies ou de pointes de hernies (neuf sur treize), mais il n'y a pas de raison d'attribuer à la seule poussée de l'intestin les douleurs qu'ils rapportent : l'un se plaint de crises douloureuses rendant le travail impossible, l'autre de douleurs surtout nocturnes et ressemblant à des piqûres, tel autre est obligé, étant en marche, de se coucher, pour attendre que l'angoisse ait disparu; chez un autre, la gêne très vive s'accompagne de vomissements qui durent plusieurs jours. Presque tous sont impropres à toute fatigue, à toute marche un peu prolongée. Chez la plupart aussi le bandage, essayé, n'a pu être supporté. La gêne dans l'ectopie s'accuse donc de bonne heure et souvent bien avant l'adolescence.

La douleur est de même très vive dans l'ectopie passagère, quand le testicule remonte dans le canal inguinal : c'est à ces douleurs abdominales vives suivies de pâleur, de nausée, de courbure du corps en deux que M. Gérard-Marchant a proposé de donner le nom de *coliques testiculaires* (Censier. *Ectopie testiculaire en retour*, thèse 1889).

B. *Symptômes nerveux*. — Les symptômes nerveux des enfants monorchides ou cryptorchides n'ont pas été, ce nous semble, très étudiés. Aussi en voulons-nous dire un mot.

Il est assez fréquent, croyons-nous, de trouver chez eux un caractère bizarre et inégal. C'est ainsi que nous avons noté chez un garçon de 12 ans, entré en décembre 1891 à l'hôpital Trousseau avec un testicule gauche dans le trajet et un autre introuvable, un caractère fantasque, bizarre, ombrageux, qui lui fit refuser tout traitement et lui fit quitter l'hôpital au bout de quelques jours. M. le D^r Ménard, chirurgien de l'hôpital de Berck, a bien voulu nous citer l'exemple d'un enfant de sa clientèle, dont les deux testicules sont inguinaux, atteint d'un léger strabisme et d'un peu de polysarcie, fils d'un arthritique et d'une nerveuse ; chez lui la sensibilité est vraiment extraordinaire, la moindre chose l'impressionne ; il a des manières féminines et raisonne de tout « comme une petite fille ».

Des phénomènes nerveux peuvent survenir d'une façon *accidentelle* souvent sans qu'on puisse savoir si la migration du testicule était vraiment incomplète ou s'il y a eu réascension d'un testicule descendu ; les auteurs allemands citent plusieurs faits dans cet ordre d'idées.

Soltmann (1) a publié plusieurs cas de convulsions éclamptiques graves chez des nourrissons dont les testicules pendant les cris remontaient dans le canal. Chez un enfant de 8 ans, qui était pris de douleurs inguinales violentes et de *vertige réflexe* très marqué, Soltmann vit l'accès se reproduire sous ses yeux, alors qu'il ne faisait qu'une pression insignifiante sur un testicule inguinal très réduit de volume. Un autre enfant lui fut envoyé avec le diagnostic « *Epileptisches Equivalent* » (phénomènes épileptiformes) ; il avait eu déjà deux attaques et en eut une autre à l'hôpital « avec conscience complète et amnésie

(1) *Gerhardt's Handbuch*, Bd. V, I, p. 23, et *Jahrbuch f. Kinderheilk.*, 1888, p. 243.

partielle, vomissements et pâleur très marquée », précédée d'un sentiment d'étouffement et de vertige. Soltmann appliqua au-dessus des deux testicules inguinaux son bandage sans ressort, en toile, avec bretelles et sous-cuisses ; il le lui laissa six mois et vit au bout de ce temps les testicules descendus, sans que les phénomènes nerveux hystériformes eussent reparu.

Tedeschi, de Padoue, relate (*Wien. med. Wochensch.*, 1890, p. 922) un fait analogue chez un enfant d'un an, dont un testicule était incomplètement descendu ; six fois de suite, il est pris de convulsions subites dans l'espace d'un an ; le médecin, soupçonnant que le testicule est la cause du mal, le recherche, le trouve, le fait redescendre par le massage et voit cesser les attaques. Celles-ci s'arrêtèrent à la deuxième année.

D'autres symptômes hystériformes se rencontrent dans l'observation suivante que nous devons à l'obligeance d'un de nos maîtres :

R..., âgé de 10 ans environ, né de parents sains, a été pris, à l'âge de 3 ans, d'une toux coqueluchoïde que l'on rapporta, à ce moment, à de l'adénopathie trachéo-bronchique, car l'enfant avait des ganglions au cou. On pensa également à la présence de vers, un traitement vermifuge fut tenté, sans aucun résultat. Avec les années, les crises devinrent moins fréquentes et changèrent de caractère, elles étaient précédées pendant plusieurs jours d'éternuements et d'une grande agitation nerveuse. Ces crises, qui revenaient à des époques variables sans aucune régularité, duraient plusieurs jours ; la toux était alors incessante et s'accompagnait de vomissements. Depuis deux ans, ces crises se sont éloignées, l'enfant en a peu maintenant.

Or, cet enfant a les deux testicules dans le canal inguinal, près de l'anneau ; ils sont normaux comme volume et parfois douloureux ; il n'y a pas de hernie. Depuis longtemps, les ganglions ont disparu et l'enfant est robuste. Aucun traitement n'a été fait.

Comment qualifier ces crises si bizarres ? Le premier diagnostic d'adénopathie fut abandonné aussitôt qu'on assista à ces crises périodiques précédées chaque fois d'une période préparatoire et d'une agitation nerveuse spéciale ; n'est-il pas plus naturel de penser à l'hystérie ? Ce fut d'ailleurs l'avis d'un maître éminent qui examina l'enfant.

Nous avons souvenir également d'avoir vu autrefois l'hystérie à grandes attaques chez un homme porteur d'une ectopie inguinale, dans le service de M. Luys. Peut-être des cas analogues ne seraient

pas difficiles à rassembler ; nous savons que M. le professeur Charcot attache une grande importance à l'inspection des organes génitaux chez les névropathes.

Quant à l'épilepsie, nous trouvons quelques détails importants dans le VIII^e volume des recherches sur l'épilepsie, l'hystérie et l'idiotie de MM. Bourneville, Sollier, Pilliet et Raoult (1888). MM. Bourneville et Sollier avaient 728 idiots ou imbéciles à examiner ; ils les divisèrent en pubères (au-dessus de 13 ans) et impubères. Dans le premier groupe, ils trouvèrent : sur 172 idiots ou imbéciles sans épilepsie, 55 anomalies des organes génitaux (ou 32 0/0), parmi lesquelles 5 ectopies unilatérales, 10 ectopies doubles ; et sur 333 idiots ou imbéciles épileptiques, 74 anomalies (soit 22 0/0) parmi lesquelles 5 ectopies doubles et 3 unilatérales. Dans le second groupe (enfants impubères), les auteurs signalent, sur 164 enfants non épileptiques, 91 anomalies génitales (soit 55 0/0) parmi lesquelles 14 ectopies simples (avec impossibilité dans 7 cas de trouver la glande) et 48 ectopies bilatérales (dont 39 avec testicule introuvable) ; enfin sur 59 enfants idiots et épileptiques à la fois, ils trouvent la proportion la plus frappante : 40 anomalies (68 0/0), entre autres 6 ectopies simples et 15 doubles (dont 5 abdominales).

Le chiffre énorme des ectopies chez les impubères peut être considéré comme transitoire pour une partie, mais il est hors de toute proportion avec ce qu'on observerait sur pareil nombre d'enfants sains.

Les recherches de Louet (*Des anomalies des organes génitaux chez les dégénérés*. Thèse Bordeaux, 1889) confirment celles de M. Bourneville ; d'après lui, elles sont bien plus fréquentes chez les héréditaires (dégénérés de M. Magnan) que dans la folie acquise.

On peut donc dire avec vérité que les gens à débilité mentale plus ou moins grande, les épileptiques, les héréditaires présentent, plus souvent que les hommes sains, des retards prolongés dans la descente du testicule.

On trouvera dans nos observations l'histoire d'un malade de M. Le Dentu, cryptorchide inguinal d'un côté, microrchide de l'autre, qui, outre des malformations des pieds et de la tuberculose pulmonaire, présentait des attaques d'épilepsie datant de l'enfance.

Un autre ectopique inguinal que nous citait M. le D^r Rémy souffrait, avant la descente spontanée de son testicule, d'attaques épileptiformes.

Pour notre part, nous avons constaté qu'un enfant de l'hôpital Trousseau (observ. V) avait présenté d'une façon durable de l'incontinence d'urine et des matières, des absences fréquentes et au moins une attaque de nerfs reconnue avec émission d'urine ; c'était un cryptorchide inguinal et c'est justement sur lui que l'abaissement des testicules a donné les moins bons résultats (l'un d'eux est resté atrophié). Chez un autre malade (cryptorchide inguinal opéré de M. Richelot), dont le frère a eu de l'incontinence persistante d'urine, nous trouvons que, depuis l'âge de dix ans, le jeune homme a des pertes de connaissance subites dans la rue, qu'il reste deux ou trois minutes étendu et ne se souvient de rien au réveil.

Comment expliquer ces symptômes nerveux variés ? Certes les accidents hystéroides passagers, sensations d'étouffement, etc., peuvent trouver dans la malposition des glandes testiculaires, dans leur froissement à travers le canal une cause occasionnelle ; mais si les attaques d'hystérie ou d'épilepsie étaient permanentes, si surtout elles survivaient à la migration testiculaire, il y faudrait voir plutôt une tare nerveuse antérieure : ectopie et névropathie seraient deux des nombreux aspects que peut revêtir l'hérédité morbide.

C. *Torsion du cordon.* — Follin parle déjà de la torsion du cordon comme cause d'atrophie du testicule. Nicoladoni (d'Innsbruck) (1), opérant en décembre 1883 un jeune homme qui depuis l'âge de 12 ans souffrait d'un testicule inguinal et qui avait depuis trois jours un gonflement douloureux de l'aîne, remarqua que le testicule était tendu, déformé, d'un noir bleuâtre, suspendu à un pédicule formé des deux paquets du cordon et qu'il fallut tourner de 180° dans le sens des aiguilles d'une montre pour les remettre parallèles. La castration faite, les veines furent trouvées pleines de sang coagulé, des hémorrhagies dans le rete testis, sous l'albuginée, dans la tête de l'épididyme. Nicoladoni pensa que des cas diagnostiqués « inflammation » ou « étranglement » pouvaient bien être dus à des accidents semblables, et causés par la laxité trop grande du mésorchium.

Kocher (*Deuts. Chirurg.* Lief. 50 b, p. 585), d'après d'autres observations, pense que les phénomènes signalés par Nicoladoni trouvent une circonstance adjuvante dans l'*inversion horizontale* du testicule,

(1) *Archives de Langenbeck*, vol. 31, I.

car dans ce cas le groupe des vaisseaux spermatiques et des nerfs étant à son insertion inférieure plus éloigné qu'à l'ordinaire du canal déférent, de la déférentielle et des veines, laisse le testicule plus libre de tourner sur lui-même ; il pense que cette inversion marche souvent de pair avec les ectopies (1).

L'intéressante trouvaille de Nicoladoni a été vérifiée par d'autres observateurs.

A la clinique chirurgicale de Greifswald, en 1889, on eut à soigner un jeune homme qui avait été pris de douleur subite dans l'aîne au niveau d'un testicule inguinal ; la palpation était très douloureuse ; des calmants, de la glace furent appliqués ; l'état empirant, on fit une incision et on trouva un testicule noirâtre tordu de 360° autour de son cordon. « La glande et le cordon pendaient librement dans le sac qui les enveloppait, comme un fruit suspendu à son pédicule » (2). La gangrène étant imminente, on fit la castration. Il y avait dans la glande des îlots hémorrhagiques par oblitération des veines du cordon comprimées par la torsion.

Nous trouvons dans le *Deutsche Medicinische Wochenschrift* du 18 juin 1891 un article intéressant sur ce sujet de E. von Meyer avec un cas nouveau. Il s'agit d'un jeune homme de 18 ans qui est pris en éternuant d'une douleur intense dans le testicule droit ; on trouve celui-ci fixé vers l'orifice externe du canal, dur et douloureux au toucher, sans augmentation de volume, sans qu'il y eût rien dans le canal inguinal ; il y avait un sillon entre celui-ci et la glande. Le 3^e jour, le professeur Czerny (de Heidelberg) fait une incision, trouve une vaginale remplie de caillots noirs, un testicule gonflé et d'aspect hémorrhagique comme la tête de l'épididyme (la queue était hyperhémie et grosse, mais non hémorrhagique) ; le sillon sus-testiculaire était dû à une *torsion de la glande autour du mésorchium et de la queue de l'épididyme* ; il fallut tourner *une fois et demie* pour redresser le pédicule. La glande fut conservée. Quatre mois

(1) La branche testiculaire de l'artère spermatique est-elle terminale au sens de Cohnheim et sa thrombose causée par une embolie ou par un processus local produit-elle l'infarctus ? Miflet pense que oui ; Kocher pense que cette assertion n'est valable que chez le chien et croit, sur la foi de la clinique, que la déférentielle rétablit le cours du sang. Sappey n'admet d'anastomose avec la déférentielle que pour la branche spermatique épидидymaire.

(2) FR. CAHEN. *Deuts. Zeitschr. f. Chir.*, XXX, 101.

après elle était de consistance ferme et de sensibilité normale, et chose étrange, l'autre testicule, qui était scrotal et primitivement atrophié, était devenu « plus gros qu'une glande normale ». L'auteur se rallie donc à la doctrine de l'hypertrophie compensatrice.

Tout récemment, Thomas Bryant a communiqué à la Royal medic. and Chirurg. Society, le 23 février 1892 (1), un cas analogue : accidents simulant la hernie étranglée chez un garçon monorchide de 15 ans ; incision exploratrice inguinale ; on trouva un cordon tordu une fois et demie sur lui-même dans le trajet inguinal. Bryant dit avoir eu entre les mains une pièce analogue donnée par G. Nash, du South Devon Hospital ; là aussi il s'agissait d'une ectopie inguinale gauche avec cordon tordu vers l'anneau externe, chez un enfant ; dans ce cas le mésorchium était relativement long et facilitait par conséquent la torsion. Bryant recommande dans ces cas, avec juste raison, de faire une incision exploratrice qui puisse édifier sur la nature des accidents.

(1) *Brit. Med. Journal*, 1892, p. 440, et *Sem. médicale*, 1892, p. 82.

CHAPITRE V

Traitement de l'ectopie dans l'enfance et l'adolescence.

A. — TRAITEMENT EN GÉNÉRAL. MIGRATIONS TARDIVES.

COMPLICATIONS

I. — Ectopies sans hernie

Ectopie abdominale ou inguinale interstitielle. — Quand il s'agit d'un jeune enfant porteur d'une ectopie abdominale ou inguinale simple ou double, qui n'a pas de gêne, pas de douleur, on peut espérer que la glande descendra. On fera alors, comme le conseillait déjà Godard (p. 79) et comme l'écrivent MM. Monod et Terrillon (p. 78) « des manipulations répétées, des pressions douces, des tentatives d'énucléation avec les doigts ayant pour objet d'entraîner la glande hors du canal ». Ces pratiques, recommandées également par M. Tuffier et que nous avons toujours vu faire pratiquer par M. Jalaquier avant de se décider à l'opération, sont parfois couronnées de succès ; nous en donnons plus loin un bel exemple chez un malade soigné par MM. Lannelongue et Coudray ; mais on doit voir au bout de quelques mois si l'on peut espérer réussir par ce moyen, si l'on gagne quelque chose d'une séance à l'autre.

Les exercices corporels, marche, saut, natation, danse, etc., devront être encouragés ; on connaît l'observation de Malgaigne (*Anat. chirurg.*, II, 266) citée partout, de l'enfant de 13 ans qu'on jette à l'eau d'une hauteur de 7 pieds et dont le testicule gauche quitte la région inguinale pour descendre dans le scrotum, sans que l'intestin suivît. Mais, dira-t-on, vous exposez le sujet à la production d'une hernie, par ces mouvements brusques ; c'est en effet l'opinion des anciens auteurs (voir Godard. *Monorchidie et cryptorchidie*, p. 79). Cette crainte était légitime autrefois. L'est-elle autant maintenant que la cure radicale s'offre à nous ? Il est permis d'en douter ; il nous semble

que bien des parents aimeraient mieux voir leurs enfants avec un ou deux testicules descendus dans les bourses, fût-ce au prix d'une hernie, que de les voir cryptorchides; la cure radicale viendrait remédier à cette infirmité concomitante.

On pourrait peut-être encore dans ce cas appliquer au-dessus d'un testicule près de s'engager ou déjà engagé dans le canal le bandage à large pelote sans ressort, tel que M. Championnière en applique à ses opérés de cure radicale : M. Ch. Monod l'a appliqué avec succès dans un cas que nous donnons plus loin (obs. IV).

En se servant de ces menues pratiques (massage, exercices physiques, bandage large sur le ventre), on pourra temporiser, s'il n'y a ni douleur, ni complications. Mais jusqu'à quel âge convient-il de temporiser? Cette question nous amène à considérer celle des guérisons spontanées de l'ectopie, sous forme de *migrations tardives du testicule*.

« Elle peut survenir à des époques très variables. Rare dans la première enfance, plus fréquente aux approches de la puberté, entre douze et seize ans, elle a été observée exceptionnellement à un âge encore plus avancé : à vingt-cinq ans (Godard), à trente-quatre ans (Verdier), à trente-cinq ans (Mayor) » (1). Ces derniers faits sont à ranger parmi les cas extraordinaires; mais on en rencontre parfois dans l'adolescence. Il ne nous a pas été donné d'en observer; mais la complaisance de MM. Le Dentu, Ch. Monod, Périer, Coudray, Rémy et Jacques Monod nous a permis de réunir huit observations que nous donnons plus loin. L'époque de la descente définitive *dans le scrotum* s'est faite, dans ces huit cas, une fois à 12 ans, trois fois vers 13 ans, deux fois à 16, une fois entre 18 et 19, une fois entre 19 et 20, une fois à 20 ans. Les exemples qu'on trouve dans les auteurs se rapportent en général à l'enfance; ainsi Soltmann (*Jahrbuch. f. kinderheilk.*, 1888) cite des descentes spontanées à 9 et à 11 ans; Tedeschi (*Wien. med. Wochenschr.*, 1890, p. 922), à 12 ans.

Sur nos neuf cas, on en compte huit pour lesquels aussitôt que la glande eut franchi l'anneau externe, un bandage en fourche fut appliqué et fut en général bien supporté. La descente semble s'être faite en général progressivement, sauf dans le cas de M. le professeur Le Dentu.

(1) MONOD et TERRILLON. *Mal. du testic.*, p. 76.

A quel prix se fait cette descente ? Chez trois malades de M. Ch. Monod, il y a des épiplocèles ou hydrocèles concomitantes qui nécessiterent (ou nécessiteront) une opération sanglante ultérieure, chez un autre une hydrocèle fut constatée, mais insignifiante et spontanément disparue, chez 5 autres il n'y eut pas d'accidents et l'une d'elles est justement parmi les plus tardives. Quant au volume du testicule, sur 7 cas où il est précisé, il est trouvé 4 fois normal, et 3 fois plus petit que son congénère. Dans un cas, un seul testicul descendit, l'autre restant dans les profondeurs de l'abdomen. On voit que somme toute, le bilan des descentes spontanées n'est pas mauvais et que c'est un événement favorable.

Si nous additionnons les douze cas que nous avons cités et si nous prenons la moyenne, nous trouvons 14 ans comme l'âge moyen des descentes tardives. Est-ce donc jusqu'à ce moment-là qu'on doit temporiser et n'employer que les moyens de douceur ? Nous le pensons, mais en considérant cet âge comme un maximum.

Pour nous, au moment où commence la puberté, si le testicule ne descend pas, on doit concevoir les plus sérieuses craintes pour sa destinée et penser à un traitement moins anodin, dont nous parlerons en même temps que des hernies (p. 61).

Ectopie en dehors de l'anneau externe et ectopie flottante. — Ces cas résultent ou d'une migration incomplètement terminée du testicule ou de la laxité trop grande de l'anneau externe. A ces cas semble s'adapter très bien le traitement médical par les tractions et par le bandage (1). C'est en effet la pratique constante de M. le professeur Le Dentu, par exemple, dont l'opinion est « qu'un testicule se développe toujours quand il a franchi l'anneau externe » ; de M. Ch. Monod dont on trouvera plus loin plusieurs observations où le bandage a suffi pour amener la glande au fond des bourses. La pression de la pelote dans les cas où la glande est prête à remonter doit également bientôt tendre à oblitérer en partie l'anneau et le canal vaginopéritonéal, s'il persiste.

Mais il faut, surtout dans la classe pauvre, comme l'écrit M. Aug.

(1) Ce bandage pourra être ou un bandage à pelote échancrée simplement, ou un bandage en fourche (bandage en fer à cheval, horse-shoe truss des Anglais), ou un bandage en toile sans ressorts à bretelles et sous-cuisses comme celui de Soltmann, de Breslau (*Jahrb. f. Kinderheilk.*, 1888, p. 243).

Broca (Congrès de chir. 1891. *Cure radicale de la hernie ing. chez l'homme*), compter avec le manque de soins et la négligence des parents, alors qu'une surveillance intelligente serait nécessaire.

Un traitement chirurgical a été proposé par M. Tuffier (1) ; il consiste essentiellement, après des tractions sur le testicule et le cordon, à perforer le scrotum avec une soie ou un catgut, puis le testicule à sa partie antéro-inférieure, enfin une seconde fois la peau à laquelle la glande est ainsi fixée. Ce traitement a donné entre les mains de son auteur plusieurs bons résultats ; M. L. Championnière (2) l'approuve pour les cas qu'il classe dans les ectopies *peu graves* « à cordon souple, extensible, sur lequel les tractions déterminent sans peine « l'abaissement de l'organe ». L'usage qu'on peut faire de cette méthode est donc restreint ; de plus la transfixion de la glande souvent petite n'est peut-être pas inoffensive (voir p. 69).

Dans les cas de brièveté apparente du cordon, nous préférons un traitement chirurgical à ciel ouvert, surtout lorsque le testicule est à peine sorti de l'anneau et que la pelote du bandage immédiatement appliqué contre lui risque de le froisser et de l'atrophier. Dans ce cas on ferait une incision, on dilacererait les parties fibreuses du cordon, puis si le canal inguinal était ouvert et perméable, on ferait la cure radicale (voir p. 6).

II. — Ectopies avec hernie.

C'est dans le traitement de ces cas qu'on peut apprécier toute la révolution qu'a causée dans les méthodes la cure radicale des hernies ; elle a dans le cas d'ectopie avec hernie changé la face des choses.

Si nous consultons Gosselin par exemple (*Cliniques de la Charité*, III, p. 397, 1879) dont l'opinion n'est vieille que de treize ans, nous voyons que dans la première enfance il conseille avec sagesse de laisser la hernie non maintenue, de crainte de froisser le testicule et de choisir ainsi le moindre inconvénient. *A partir de l'âge de 6 ans, il ne faut plus s'occuper que de la hernie*, si l'organe mâle n'a pas dépassé « l'enceinte du canal inguinal ». Il faut donc repousser dans

(1) *Société de chirurgie*, 6 juin 1888 et 10 avril 1889.

(2) *Cure rad. des hernies*, 1892, p. 234.

le ventre le testicule non descendu pour tâcher de guérir par le bandage la hernie de l'enfant. C'était là la pratique uniformément suivie. Si l'on ne pouvait réduire le testicule, on se contentait d'un bandage en fourche qui, blessant la glande, devenait le plus souvent insupportable. « La cryptorchidie inguinale compliquée de hernie est souvent une infirmité incurable, exigeant le repos et d'excessives précautions » (1). Plus récemment encore (*Medical chronicle*, 1888-89, p. 240) nous voyons J. Hardie, de Manchester, ayant à soigner un enfant de 14 ans pour des douleurs testiculaires inguinales, refouler la glande dans le ventre par une opération sanglante plutôt que de chercher à la faire descendre, bien que l'opération de J. Wood lui fût connue. La glande doit-elle se développer mieux dans l'abdomen que dans le canal ? Aucune observation ne le prouve ; peut-être la douleur est-elle supprimée ; mais le testicule est sacrifié au point de vue de son développement et, s'il devait dégénérer plus tard en néoplasme, le début serait complètement caché. Nous ne croyons pas que cette pratique soit aucunement suivie parmi nous.

Mais si dans la très grande majorité des cas, la cure radicale s'impose dans l'enfance et l'adolescence, on devra être plus réservé vis-à-vis d'un nouveau-né. Si en effet, comme l'écrivent MM. Reclus et Forgue (*Thérapeutique chirurg.*, 1892, II, p. 880), on constate, dans les premiers mois de la vie, la présence, dans le canal, du testicule et d'une anse intestinale, « on tâchera de les dissocier, d'amener la glande hors de l'anneau et de refouler l'intestin dans le ventre » ; si le testicule est très mobile, un bandage en fourche peut convenir. « On a guéri ainsi de nombreux malades et M. Paul Berger a insisté sur ces cas heureux à la Société de chirurgie. » A côté des cas heureux où l'on aura vu le testicule descendre et la hernie se guérir, il y en a, croyons-nous, beaucoup d'autres où le bandage étant douloureux par moments, il faudra patienter, louvoyer, user de subterfuges (repos au lit de l'enfant, interdiction des exercices violents, etc.) jusqu'à ce qu'on atteigne l'âge minimum de l'intervention sanglante. Quel est cet âge ? Il est difficile de le préciser. Plusieurs auteurs opèrent délibérément les hernies du jeune âge (2) ; notre maître M. A. Broca

(1) FOLLIN et DUPLAY, *Pathol. externe*, 1887-88, t. VII, p. 364.

(2) O'NEILL, PARKER, *Brit. med. Journal*, 1891, 278-279 ; FÉLIZET, *Cure rad. des hernies particulièrement chez les enfants*, 1891, etc.

en a publié quelques cas heureux dans la *Revue des maladies de l'enfance* (avril 1892), mais nous devons avouer que les cas que nous avons vu opérer chez les très jeunes enfants ne semblaient pas être les plus favorables au point de vue du développement ultérieur du testicule.

A quel âge faut-il donc opérer ? Nous avons dit que, la puberté commençant sans amener de descente, on peut craindre que celle-ci ne se produise pas. Il faudrait donc intervenir au moment de l'apparition des premiers signes de la puberté ou à l'âge où ils devraient se produire, si l'on voit le sujet rester malingre et débile. Pour M. Richelot, l'âge de choix est 15 ans, pour M. Duchesne (thèse, p. 97) il est compris entre 12 et 20 ans. Pour nous, l'âge de 14 ans est un maximum, et nous pensons qu'en cas de hernie volumineuse difficilement contenue, il faut même intervenir plus tôt. Il ne nous appartient pas de fixer la limite d'âge maximum ; si la cure radicale peut se faire aisément chez l'adulte, il est certain que les difficultés d'abaissement du testicule croissent rapidement avec l'âge.

Convient-il en faisant la cure radicale de la hernie de toujours *garder* le testicule d'un adolescent ? Presque toujours, mais non toujours, M. Championnière, dans son récent traité, après avoir conseillé (p. 244) « de faire le possible pour le conserver » estime que si cette conservation doit être une source de douleurs ou d'accidents, il faut ne pas la faire ; il dut, sur quatre sujets de 20, 22 et 24 ans (observations 114, 137, 187 et 210 de son livre) faire la castration (1). M. Gérard-Marchant dut la faire pour des douleurs persistantes chez un sujet deux fois opéré (2). Nous avons eu l'occasion également de la voir pratiquer une fois par M. Jalaguier : il s'agissait d'un enfant de 13 ans : le testicule était très petit, l'épididymène lui adhérerait que par de minces filaments, le cordon, après dissection des brides, étant réduit à quelques tractus méconnaissables ; M. Jalaguier enleva donc cette glande désormais inutile. Mais ces cas sont rares et M. Jalaguier n'en a eu qu'un exemple sur une quinzaine qu'il a opérés.

(1) Nous donnons plus loin quelques-unes des observations de castration que M. Championnière nous a généreusement communiquées.

(2) *Soc. de Chirurgie*, 1891, p. 476 et seq.

III. — Traitement des accidents de l'ectopie.

Nous ne dirons qu'un mot du traitement des accidents de l'ectopie. S'il s'agit d'inflammation de la glande, d'un traumatisme léger, l'expectation avec le repos et les émollients pourront suffire. S'il s'agit de la réascension brusque dans le canal ou même l'abdomen s'accompagnant de « colique testiculaire » (Gérard-Marchant) (1), ou des phénomènes nerveux de Soltmann et Tedeschi, on devra « faire, et promptement, toute tentative capable de repousser le testicule dans les bourses » (Monod et Terrillon, p. 128); la danse et le saut ont donné un succès à M. de Saint-Germain (2); le taxis, les tractions nous semblent plus à conseiller; enfin l'opération, pour aller à la recherche de la glande, doit être pratiquée si « l'ectopie acquise » et ses accidents se prolongent.

Les accidents d'occlusion intestinale temporaire d'origine testiculaire, ceux de pseudo-étranglement relèvent également de l'expectation provisoire : c'est ainsi que dans un cas cité par M. Georges Gautier (3) et emprunté au service de notre maître, M. Lannelongue, des accidents de faux étranglement herniaire cédèrent, au bout de huit jours, grâce à des purgatifs, sachets de glace, etc.; dans le cas du Dr Senoble (*Poitou médical*, 1889, p. 25), la morphine suffit pour calmer les accidents en trois jours.

Mais il est bon nombre de cas moins bénins où les moyens médicaux ne suffisent plus, et on ne peut souvent prévoir, à la seule vue des phénomènes initiaux, si l'intervention chirurgicale ne deviendra pas nécessaire. Nous voulons parler, d'une part des accidents de torsion du cordon, de l'autre, des suppurations et péritonites.

Lorsque la torsion du cordon peut être soupçonnée à l'intensité des douleurs locales, l'incision s'impose, elle a, depuis Nicoladoni (*Langenbeck's Archiv.*, t. 31), été pratiquée plusieurs fois; et l'on peut dire à l'examen des faits que, si elle avait eu lieu plus tôt, elle aurait permis de conserver un testicule que la temporisation a laissé nécro-

(1) Voir CENSIER. *Ectopie testiculaire en retour*. Thèse, 1889, p. 43.

(2) *Journal de méd. et de chir. prat.*, 1879, p. 400.

(3) G. R. GAUTIER. *Pseudo-étranglement dans l'ectopie ing.*, thèse, 1886.

ser : dans l'intéressant cas de von Meyer (1), l'incision faite par Czerny, deux jours après le début, permit de faire faire au testicule un tour et demi autour du mésorchium et de la queue de l'épididyme, de drainer et de conserver la glande qui, quatre mois après, était de consistance ferme et de sensibilité normale. C'est d'ailleurs le seul cas, à notre connaissance, où la conservation du testicule fut suivie de guérison. Dans d'autres (2), l'ablation fut faite de prime abord, à cause de la gangrène commençante ; Bryant ayant cherché à conserver le testicule, le vit s'atrophier.

Dans les cas de péritonite après suppuration péritesticulaire, dans le canal inguinal, la marche des phénomènes peut imposer également une intervention : tel est le cas de Von Flamerdinghe, de Francfort (*Deuts. Medic. Wochenschr.*, 1890, p. 867) : symptômes péritonéaux graves chez un jeune homme pendant une quinzaine, ouverture d'un abcès inguinal autour d'un testicule ectopié ; le pus venant de l'abdomen par le canal vaginal, laparotomie, lavage des anses intestinales, guérison. Tel est aussi le cas auquel fait allusion M. Jalaguier (*Traité de chirurgie* de S. Duplay et Reclus, t. VI), dans lequel une orchite abdominale, prise pour une typhlite, fit faire une laparotomie.

Enfin, nous n'avons pas à parler ici des interventions pour néoplasmes, puisque nous les avons éliminés de notre sujet ; rappelons pourtant que Kocher signale (*Deutsche Chirurgie*, livraison 50 b., p. 558), d'après Petrali (*Gaz. lombard.*, 1851), une tumeur d'un testicule ectopié chez un enfant de sept ans.

(1) *Deutsch. Medic. Wochenschr.*, 18 juin 1891.

(2) Voir FRITZ CAHEN, *Deutsch. Zeitschr. f. Chir.*, XXX, 101 ; BRYANT, *Royal medic. a. chirurj. Society*, ap. *Brit. med. Journal*, 1892, p. 440.

B. — HISTORIQUE DE LA MOBILISATION ET MISE EN PLACE DU TESTICULE

La première idée de remettre en place un testicule ectopié par la méthode sanglante, revient, d'après Kocher, à Koch (de Munich) cité par Rosenmerkel, qui emploie déjà le mot de *cure radicale* (Radicalkur) (1820), et à Chelius (*Handbuch der Chirurgie*, 1836). Le succès ne répondit pas à leur tentative, le testicule remonta. La tentative fut renouvelée sur un testicule périnéal par Adams en 1831 qui, opérant un enfant de onze semaines le perdit, après un demi-succès, d'érysipèle et de péritonite; par Partridge (1) qui fut obligé de recourir à une castration secondaire.

Curling (*Maladie du testicule*, 1843) rejetait l'opération comme trop dangereuse dans l'ectopie inguinale, mais pour l'ectopie périnéale, il fut « sur le point de réussir, dit-il, malgré certaines difficultés opératoires »; mais l'enfant mourut, quinze jours après, d'une maladie intercurrente. Gosselin dans ses additions à la traduction de Curling ne fait pas mention de cette méthode de traitement (1857). C'est surtout depuis les nouvelles méthodes d'antisepsie qu'on put, sans tant de crainte, s'attaquer au testicule et au péritoine avec lequel sa séreuse communique si souvent. Annandale eut en 1879 un succès complet (*Brit. med. Journal*) sur un testicule périnéal chez un enfant très jeune (trois ans). Wood (*Lancet*, 1^{er} mai 1880) opère un testicule inguinal, douloureux, ne pouvant le rentrer dans l'abdomen; il le suture aux piliers et peut allonger le cordon d'un 1/2 pouce environ. Max Schüller (2), professeur à Greifswald, opéra, en 1881, la mise en place d'un testicule inguinal très haut placé qui pendant l'opération avait fui derrière l'orifice inguinal profond; il parla de la nécessité d'isoler le cordon et d'inciser ou d'exciser même transversalement la tunique fibreuse et musculaire et de fixer le testicule par des points

(1) *Royal M. a. Chir. Soc.*, ap. *Medic. Times*, 4 juillet 1863, p. 19.

(2) *Centralblatt f. Chirurgie*, 1881, p. 819, et *Ann. of Anat. and Surg.* Brooklyn, sept. 1881.

au catgut. Son résultat fut bon et il crut même remarquer qu'après 4 semaines, le testicule mis en bonne place avait repris son développement normal. Horsley (1883) replace dans le scrotum un testicule périnéal ; le succès opératoire fut atteint, mais le testicule resta douloureux.

Marshall (*Med. a. surg. Journal*, 1883) remet dans le scrotum un autre testicule périnéal douloureux chez un sujet de 16 ans, mais ne donne que des résultats à courte échéance. Nicoladoni (1) opéra en 1884 un jeune homme de 18 ans, dont le testicule gauche était petit et peu mobile dans le canal inguinal, le droit gros comme une noix, mobile et pouvant être par des tractions amené dans le scrotum ; ce dernier fut seul opéré, en raison des douleurs vives qu'il causait pendant la marche. On mit à jour une glande suspendue à un cordon *tordu sur lui-même*, fort long et qui permit de descendre facilement la glande jusqu'au fond du scrotum ; elle y fut fixée par deux points de catgut. Onze mois après, ce testicule revu par l'opérateur fut trouvé en place et sensiblement *plus gros* qu'avant.

C'est quand la méthode de faire des cures radicales se répandit que la conduite à tenir vis-à-vis du testicule, et particulièrement du testicule en ectopie, suscita des discussions. En 1882, Kraske (2) déclarait inévitable la castration, si le testicule en ectopie adhérait trop au sac ; pourtant il cherchait à conserver parfois le testicule en le remettant dans le scrotum ; témoin l'observation d'un garçon de 14 ans (ap. Winocouroff, thèse, p. 41) chez lequel le testicule quoique atrophie fut remis dans le scrotum, après cure radicale ; au bout de quatre mois « le testicule avait des tendances à remonter à sa place première ». Albert (de Vienne) (3) répondit à Kraske prêchant la castration par l'observation d'un jeune homme chez lequel un testicule ectopie fut trouvé parfaitement sain. Czerny (4) est du même avis.

Sonnenburg, à Berlin (séance de la Société médicale du 7 novembre 1883), assure qu'une longue expérience l'autorise à déclarer que la conservation du testicule dans la cure radicale des hernies

(1) *Archiv. f. Klin. Chirurg.*, 1884, t. XXXI, p. 180.

(2) KRASKE, ap. WINOCOUFF. *Cure radicale des hernies*, 1888, p. 20.

(3) *Wiener Medicin. Blätter*, 1883.

(4) *Centralbl. f. Chirurg.*, 1883, 4.

congénitales n'est pas un danger pour la réussite et devient un devoir pour le chirurgien.

Lindenbaum (*Wratch*, 1885, 30), opérant sur un tout jeune enfant une hernie irréductible, fait la cure radicale avec résection du sac herniaire, conserve le testicule ectopié et le fixe dans le scrotum. « Le testicule se sentait nettement trois mois après. »

John Wood, dans ses *Lectures on Hernia and its radical Cure* (*British med. Journ.*, 20 juin 1885, p. 1236) consacre quelques pages aux ectopies compliquant les hernies ; il fait pour la première fois la suture de la vaginale péritesticulaire au fond du scrotum qu'il traverse avec une grosse soie ou un « tendon-ligature », pour maintenir le testicule dans le scrotum qu'il a élargi au doigt ; dans 3 cas pour gagner de la longueur sur le cordon, il détache l'épididyme au niveau du *globus minor* (queue) et renverse la glande sens dessus dessous. Il eut six fois l'occasion de faire la « transplantation » du testicule sans hernie apparente. Dans quelques cas où le scrotum paraissait large en haut, il fit une sorte de suture en bourse au-dessus du testicule.

La conduite à tenir vis-à-vis de la glande ectopiée fut traitée à maintes reprises dans les discussions de la Société de chirurgie ; rappelons brièvement que M. G. Richelot (Soc. de chir., 9 novembre 1887) se prononça pour la conservation d'un testicule même ectopié chez un adolescent et même chez un adulte (1) ; il rappela qu'après une cure radicale de hernie, il vit la glande « notablement descendue dans le scrotum » et eut l'idée que le testicule délivré de la présence de l'intestin, pourrait peut-être augmenter de volume et fonctionner ; dans les hernies inguinales congénitales, il conseilla la résection totale du sac, avis que MM. Lucas-Championnière et Terrier (16 novembre 1887) déclaraient partager. Il résulta de la discussion que les chirurgiens même partisans du bandage étaient d'avis que la cure radicale était indiquée dans les cas compliqués d'ectopie testiculaire (M. Bergèr, 16 novembre 1887 ; M. le professeur Lefort, 30 novembre 1887) ; il n'y avait donc pas de litige sur le point qui nous intéresse.

En novembre 1887, M. Lucas-Championnière communiqua à la Société l'observation de la mise en place d'un testicule abdominal,

(1) Voir également WINOCOUBOFF. *Cure radicale des hernies et hydrocèles congénitales*, et CHAUVÉAU. *Hernies inguinales congénitales*, thèses, 1888.

opération qu'il eut l'honneur d'être le premier à faire; c'était un enfant de 10 ans qu'il opéra plus tard du côté opposé.

L'année suivante, M. le Dr Tuffier eut la pensée de fixer dans le scrotum les testicules flottants par un point de suture traversant la glande de part en part; il présenta trois jeunes malades ainsi traités à la Société de chirurgie, le 6 juin 1888. Cette méthode de traitement fit le sujet d'un intéressant mémoire adressé à la même Société, sur lequel M. Lucas-Championnière fit un rapport le 10 avril 1889. M. Championnière indique les points nouveaux du mémoire de M. Tuffier (1) : tractions préalables sur les testicules incomplètement descendus; indications de la « célorrhaphie » : 1° chez les enfants déjà pubères ayant un testicule inguinal sans tendance à descendre; 2° chez les sujets porteurs d'ectopie avec hernies; en cas d'insuccès, dissection du cordon et mobilisation de la glande de vive force; innocuité de la transfixion de l'albuginée et même du testicule. M. Championnière approuve ces idées; il pense par contre que les tractions ne peuvent suffire à guérir toutes les ectopies, car on rencontre parfois « des adhérences difficiles à détruire »; il rappelle qu'il a eu, comme M. Tuffier, la pensée de diviser circulairement les fibres du crémaster, pour faciliter la descente.

Une discussion intéressante sur ce sujet, eut lieu, à la suite de ce rapport, le 17 avril et le 10 juillet 1889. A cette occasion, M. Kirmisson protesta contre le terme impropre de « célorrhaphie » et proposa le mot d'*orchirrhaphie*; celui d'*orchidopexie* proposé par M. Pozzi a prévalu; il a pour lui l'euphonie et l'avantage de rappeler les opérations analogues pratiquées sur le rein et l'utérus.

Signalons seulement les nombreux travaux ultérieurs : le livre si complet de MM. Monod et Terrillon (*Maladies du testicule*, 1889), l'intéressante thèse de Duchesne (*Traitement chirurgical de l'ectopie testiculaire*, mars 1890), la revue de M. Tuffier sur le même sujet (*Gazette des hôpitaux*, 29 mars 1890), la communication de M. Richelot à la Société de chirurgie le 9 avril 1890, sur plusieurs cas opérés par lui, la discussion à laquelle prirent part MM. Championnière, Reclus, Monod, Gérard-Marchant, A. Marchand, Routier (9-16 avril), la communication de M. Jalaguier (16 avril 1890), la présentation d'un malade

(1) *Ectopie testiculaire simple ou compliquée de hernie congénitale; son traitement par la célorrhaphie*, par le Dr TUFFIER.

très heureusement opéré par M. Monod (Soc. chir. 24 juin 1891), la communication de M. G. Marchant (1^{er} juillet 1891), celle de M. Félizet (8 juillet) sur l'excision du crémaster et la suture des piliers produisant « un varicocèle expérimental », la thèse de Le Joly Sénoville (*Traitement chirurgical de l'ectopie testiculaire*, 1891), plusieurs pages intéressantes dans l'ouvrage de MM. Forgue et Reclus (*Thérapeutique chirurgicale*, 1892, t. II), la présentation d'un malade anciennement opéré par M. Peyrot (Soc. de chirurgie, 16 février 1892), etc.

C. — MANUEL OPÉRATOIRE DE LA MISE EN PLACE DU TESTICULE

Le manuel opératoire de la cure radicale de la hernie inguinale congénitale et de la mobilisation du testicule resté dans le canal a déjà été indiqué par les divers auteurs qui ont traité isolément de ces deux opérations ou de toutes deux ensemble (1).

Sans parler ici des précautions antiseptiques habituelles qui sont indispensables, il comporte une incision légèrement oblique sur le canal inguinal, dont le milieu est occupé par le point où on sent le testicule ; elle comprend la peau et le tissu cellulaire ; puis incision de la paroi antérieure du canal, qui doit se faire avec quelque précaution, car nous avons vu à plusieurs reprises chez nos opérés le testicule se présenter presque immédiatement dessous ; la séreuse vagino-péritonéale est incisée presque du même coup, et le testicule apparaît. On doit s'occuper alors : 1° de la cure radicale ; 2° de la mise en place de la glande.

Cure radicale. — Le canal vagino-péritonéal peut ou bien être perméable en haut ou bien oblitéré. Le premier cas est de beaucoup le plus fréquent ; mais le second peut se rencontrer aussi. Nous en communiquons plus loin un cas emprunté à M. Richelot et M. Monod a insisté sur la possibilité d'ectopie à canal fermé. Du reste la conduite ne varie pas sensiblement dans les deux cas, puisque l'avis à peu près général est qu'il faut, pour se préserver d'un retour de la hernie, disséquer le canal vagino-péritonéal le plus haut possible. On s'occupe de la réduction de la hernie, s'il y en a eu ou de la résection de l'épiploon, s'il adhère ; puis la séreuse étant incisée à peu près circulairement, on s'efforce avec les doigts, et en en repérant avec des pinces les débris, de remonter aussi haut que possible la dis-

(1) Voir thèse de DUCHESNE, p. 21. — TUFFIER *Gaz. des hôp.*, 29 mars 1890 — L. CHAMPIONNIÈRE. *Cure radicale des hernies*, 892. — P. BERGER. *Traité de chirurgie*, t. VI, p. 729.

sociation ; il y faut beaucoup de patience et de minutie ; les diverses pinces étant réunies donnent l'ensemble de la séreuse vagino-péritonéale ; on fait, avec elles, une assez forte traction en bas, et on place alors sur le pédicule, un fort catgut ; il est rare qu'il y ait lieu d'y mettre une double ligature en croix ; mais on peut faire ce que M. Félizet appelle « le nœud d'artificier » dans lequel on embrasse deux fois le pédicule par le même fil. Le nœud une fois fait, si la traction a été forte, le pédicule remonte dans le ventre.

Mobilisation et mise en place du testicule. — A ce moment le cordon est déjà séparé de la séreuse dans sa partie supérieure, mais si l'on cherche à attirer en bas le testicule, on remarque en général qu'il est impossible d'y réussir d'emblée. Il faut dissocier les éléments du cordon réunis entre eux par les « trousseaux fibreux » signalés dès l'abord par MM. Tuffier et Championnière et qui, parallèles aux vaisseaux et au canal déférent, les relient solidement ensemble et constituent un obstacle très puissant à la descente ; cette dissociation minutieuse et lente doit se faire *surtout avec les doigts et la pince* ; elle doit respecter le plus de vaisseaux possible ; ce n'est que dans le cas de nécessité absolue qu'on doit ne laisser que l'artère spermatique et le canal déférent ; car notre conviction est qu'en enlevant trop de vaisseaux, on risque d'amener plus tard l'atrophie de la glande (1). L'état du canal déférent, le degré d'extension qu'il permet est variable : parfois et, croyons-nous, surtout dans les cas où l'on opère tardivement, il est vraiment trop court et il bride le testicule ; dans ce cas l'avis de M. Jalaguier est qu'on peut prévoir d'emblée la non-réussite de la descente artificielle. Dans d'autres cas au contraire il est suffisant et décrit même des flexuosités (Rosenmerkel, Curling) ; on a dans ce cas plus de facilité pour amener la glande dans le scrotum ; mais il faut savoir qu'on doit parfois n'être pas trop exigeant, ni compter sur un cordon aussi long d'emblée que du côté sain (2).

Il reste à faire une place dans le scrotum pour la glande : il est fermé presque toujours à sa partie supérieure par une membrane

(1) J. WOOD (*Brit. med. Journ.*, 20 juin 1885, p. 1237) écrit que si les testicules opérés ont gardé leur valeur après l'opération, cela tient au soin qu'il a mis à ménager les canaux déférents et les petites branches de l'artère spermatique.

(2) Voir CHAMPIONNIÈRE. *Cure radicale*, 1892, p. 607.

celluleuse ou cellulô-fibreuse que le doigt suffit souvent à effondrer, mais que quelquefois il faut perforer aux ciseaux. Il est bien rare que le scrotum ne soit pas, une fois dilaté par le doigt, suffisant pour abriter la glande. Autour de celle-ci on peut avec deux ou trois points de catgut reformer, si on le veut, une vaginale à l'aide des débris qui en restent. Cela fait, faut-il faire « l'orchidopexie » proprement dite, la suture du testicule au scrotum ? M. Tuffier, fort de nombreuses expériences sur les animaux et de plusieurs faits sur l'homme, ne craint pas de perforer la glande presque de part en part avec un fil de soie. M. L. Championnière « fixe doucement le testicule par des points passant à côté de lui ou dans sa substance » et ne tient pas beaucoup à un mode plutôt qu'à l'autre. M. Richelot ne pratique pas de suture du tout. Nous avouons que sur un testicule ectopié d'enfant, souvent moins développé qu'un autre, nous redouterions la transfixion et la présence permanente d'un fil aseptique sans doute, mais non toujours inoffensif, si nous en croyons le cas publié par M. Gérard-Marchant (1). La pratique constante de M. Jalaguier a été la simple suture au catgut et les résultats que nous avons vu obtenir par cette méthode doivent nous la faire regarder comme bonne. Pour faire cette suture, on retourne en doigt de gant les bourses à la place qu'on a creusée et après avoir du bout de l'index enlevé les quelques pelotons adipeux qui peuvent s'y trouver, on traverse avec l'aiguille de Reverdin les couches profondes ; parfois, en raison de la minceur de la paroi, la peau elle-même est perforée et le catgut se voit au dehors en un point ; l'inconvénient en est mince. Le catgut ainsi fixé à la peau est passé par l'autre bout entre le testicule et la queue de l'épididyme, sans traverser aucun organe important, sans étrangler non plus l'épididyme (2) ; car, d'après les recherches de M. Tuffier, ce catgut se résorbe en 10 à 12 jours, et à ce moment l'adhérence désirée entre la glande et la peau est faite ; nous en avons eu de nombreuses preuves personnelles. Le testicule est donc fixé à sa place.

Il reste à reformer le canal inguinal. Pour cela, un aide tendant en bas le testicule et le cordon, deux ou trois points au catgut sont mis sur les lèvres divisées de toute l'épaisseur du trajet inguinal. Watson-

(1) Voir *Société de chirurgie*, 1^{er} juillet 1891, p. 178.

(2) M. BERGER (*Soc. de chir.*, 1^{er} juillet 1891) passe son fil de soie dans les vestiges du gubernaculum.

Cheyne (*British med. Journal*, 15 fév. 1890), M. Monod et M. Richelot (*Bull. Soc. chirurgie*, 1890, p. 282-284) ont pratiqué avec succès la suture du cordon au trajet inguinal ; M. Tuffier (*Gaz. hôpit.*, 29 mars 1890) fixe « aux deux piliers ou au pilier externe seul les parties celluleuses ou même l'une des petites veines spermatiques au moyen d'un fil de soie ». M. Championnière ne croit pas beaucoup à l'efficacité de ce procédé et fait remarquer (*Bull. Soc. chir.*, 1890, p. 288) qu'il doit être bien difficile si l'on n'a respecté que le canal déférent et l'artère spermatique. M. Jalaguier n'en a pas reconnu l'utilité et ne met de sutures que sur la paroi même du trajet.

Les parties étant en place, on referme alors la plaie ; M. Jalaguier a l'habitude d'y placer un drain et n'a eu qu'à s'en louer. Par-dessus le pansement qu'on recouvre d'un mac-intosh percé d'un orifice pour la verge, il est nécessaire de faire une compression ouatée assez épaisse et un spica double qui maintienne bien les choses en place.

Pour obvier à la tendance naturelle du testicule et du cordon à remonter, M. Watson-Cheyne, chirurgien de King's-College, eut l'idée (1) de faire exercer pendant plusieurs jours après l'opération une traction mécanique permanente. Pour cela il fit construire une sorte de « cadre en fil de fer » (wire-frame) composé d'une ceinture métallique fixée au corps, sur laquelle se greffent deux fils métalliques suivant les plis génito-cruraux et allant former sous-cuisses. Ces deux fils descendants sont réunis par une barre transversale qui passe un peu au-dessous du fond du scrotum. Le cadre métallique étant ainsi fixé au corps, « un fort fil de catgut, écrit-il, fut alors passé à travers « les éléments du cordon et les deux extrémités furent ramenées à « travers le sommet du scrotum et fixées au milieu de la barre antérieure. On avait pris soin que le canal déférent ne fût pas dans « la partie du cordon à travers lequel le lien dût faire son chemin. « De cette façon on pouvait faire la traction voulue sur le cordon ».

La traction fut d'abord légère, puis plus énergique au moment du second pansement (4 jours après l'opération). Onze jours après l'opération, l'anse de catgut et l'appareil furent enlevés ; la plaie était guérie. La douleur avait été très légère, paraît-il. Watson-Cheyne se

(1) Voir *British Med. Journal*, 15 février 1890, p. 350, et *Medic. Soc. London*, 27 janv. 1890.

loue beaucoup du résultat dans le seul cas qu'il ait publié ; il s'agissait d'un enfant de 11 ans.

M. Tuffier a repris cette idée de la traction : il passe un fil de caoutchouc de 3 millim. de diamètre⁽¹⁾ dans un lambeau de vaginale, lui fait traverser le scrotum et le fixe par des agrafes au genou de l'enfant. Le fil sort ainsi du pansement ouaté ; il est destiné ou à tomber de lui-même ou à être enlevé au bout de quelques jours. Sur six cas publiés (*loc. cit.*), il y eut plusieurs bons résultats et un mauvais (fungus partiel du testicule).

Nous ne parlerons pas ici des opérations pour les autres variétés d'ectopie, que nous n'avons pas vu opérer : l'ectopie abdominale, par exemple, telle que celle opérée par M. Championnière, nécessite l'immobilisation préalable, par un aide, du testicule qui sans cela se dérobe, et la compression sur l'abdomen pour l'amener vers l'orifice supérieur du canal ; l'abaissement du testicule jusqu'aux bourses est ici d'autant plus difficile que le chemin à lui faire décrire est plus long.

L'opération nous semble du reste indiquée plutôt dans les cas de testicule mobile tantôt inguinal, tantôt abdominal et même dans ces cas rares où l'on signale la réascension brusque d'un testicule scrotal jusque dans l'abdomen, que dans ceux où le testicule reste obstinément caché dans le ventre, à moins que devant la menace d'une stérilité certaine, on ne veuille tenter les chances d'une opération qui de toutes façons ne peut rien compromettre.

Pour l'ectopie périnéale, hormis la dissection du canal péritonéo-vaginal qui n'est point en cause ici, le manuel opératoire est sensiblement le même. Chez un enfant de 14 ans dont on trouvera l'observation plus loin, les massages que nous fîmes restant infructueux, M. Jalaguier pratiqua la mise en place ; au cours de l'opération il dut réséquer une bride rougeâtre, d'aspect musculo-celluleux, qui fixait en arrière l'épididyme et le testicule à la branche ascendante de l'ischion. Celle-ci réséquée, le testicule fut remis dans le scrotum. Il y eut pourtant quelques brides fibreuses à rompre pour donner au cordon un peu de la longueur qui lui manquait évidemment.

(1) Thèse de LE JOLY-SÉNOVILLE. *Tr. de l'ectopie testiculaire*, p. 50.

CHAPITRE VI

Résultats de l'opération.

Il faut distinguer pour apprécier la valeur de la mobilisation du testicule ectopié les résultats immédiats des résultats éloignés ; grâce à quelques malades, trop rares, que nous avons pu retrouver plusieurs années après l'intervention, nous pouvons juger des uns et des autres.

A. RÉSULTATS IMMÉDIATS. — Nous mettons dans cette catégorie les suites qu'on observe pendant les quelque trois mois qui suivent l'opération. Notre conviction est qu'elles sont souvent difficiles à apprécier et qu'il ne faut pas se hâter de préjuger du succès final, ni surtout en désespérer. En effet, on constate en général dans les premières semaines un empâtement général de la région ; les malaxations qu'a subies le cordon pendant qu'on dissociait ses éléments, les points de suture que l'on met sur le trajet, la résection de la vaginale du trajet et sa reformation autour de la glande mise en place, tout cela forme autour de celle-ci une masse souvent volumineuse bien plus grosse qu'un testicule normal et qui est formée vraisemblablement par l'adossement au feuillet viscéral du feuillet pariétal de la séreuse ou de ce qui en reste ; au-dessus on trouve un cordon épais, aussi large presque que la glande et tel qu'on le trouve après les cures radicales de hernie. Pendant ce temps, le testicule est souvent peu sensible, étranglé qu'il est par la gangue qui l'enserme ; il est plus ou moins haut situé dans le scrotum. Cet état dure plusieurs semaines et souvent même quelques mois, surtout s'il y a eu suppuration de la plaie ; ici comme ailleurs la non-réunion par première intention est certainement nuisible. Plus tard le gonflement rétrocede peu à peu et l'état s'améliore souvent.

Nous n'avons pas noté d'épisode marquant dans nos observations ;

parfois un peu d'érythème des bourses ou du périnée dû au salol ou au sublimé (mais tout cela cédait rapidement à la vaseline boriquée), ou une désunion partielle de la partie inférieure de la plaie par pénétration de l'urine, surtout chez les très jeunes enfants, mais le résultat ultérieur n'en est pas compromis.

Citons ici quelques cas dont l'issue ultérieure n'a pu être constatée : tels sont deux jeunes gens de 14 à 16 ans que M. le D^r Ricard opéra dans le service de M. Verneuil pour des hernies compliquées d'ectopies ; le testicule libéré put être descendu dans les bourses, avec difficulté dans un seul cas. Dans tous deux, le résultat fut jugé bon au bout de quelques semaines, mais les malades ne furent pas suivis. Tels sont deux enfants plus jeunes auxquels M. le D^r Quénu tenta d'abaisser un testicule inguinal et chez lesquels il rencontra beaucoup de résistance du côté du cordon ; la libération de ses éléments lui donna un peu de longueur, mais pas assez pour un abaissement complet (communication orale).

B. RÉSULTATS ÉLOIGNÉS. — Nous étudierons ces résultats d'une part au point de vue de la hernie, quand elle existait, de l'autre au point de vue du testicule.

Hernie. — Sur 24 hernies inguinales dont nous donnons l'observation (en réunissant les anciennes et les récentes, les hernies complètes et les pointes de hernie), suivies depuis trois mois jusque six ans après l'opération, nous en trouvons 22 dont il n'est plus aucune-ment question ; il y a une récurrence chez un adulte, dont le canal péritonéal n'a pu être obturé et qui a refusé de porter un bandage, il est opéré depuis six ans ; chez un autre adulte, une cicatrice est peut-être un peu moins solide d'un côté que de l'autre ; il suffirait que ce jeune homme portât un bandage pour contenir ce qui n'est au plus qu'une menace de pointe de hernie.

Faut-il faire porter un bandage aux opérés de hernie ? La question est controversée, comme on sait ; la majorité des chirurgiens n'en fait pas, croyons-nous, porter aux enfants. M. Jalaguier leur en donne volontiers un pendant quelques mois et, pour notre part, nous n'avons jamais vu la pelote écraser la cicatrice ou en diminuer la résistance.

Testicule. — Il convient de rechercher au point de vue de la glande

mise en place : les douleurs consécutives, sa sensibilité à la pression, sa situation, son volume.

Nous n'avons constaté, dans aucun des cas que nous publions, que les douleurs dans la marche, la gêne du côté de la glande aient survécu à l'opération ; notre statistique est donc excellente à ce point de vue. Il existe, il est vrai, un cas publié dans le *Bull. de la Soc. de chir.* 1^{er} juillet 1891, dont nous avons déjà plusieurs fois parlé ; c'est celui de M.G. Marchant (1), mais nous n'en connaissons point d'autre.

La sensibilité du testicule, qui est un bon signe de sa valeur fonctionnelle, a été trouvée égale à celle du côté opposé dans quelques cas (observ. 2, 4, 18) ; elle a été trouvée à peu près normale chez la plupart des adultes (malades revus) dont nous donnons les observations ; mais nous devons dire qu'elle est assez souvent chez l'enfant moins marquée que du côté opposé aussi bien avant qu'après l'opération ; elle semble souvent augmenter avec l'âge.

La situation du testicule mis en place n'est pas uniforme et ces différences de résultat (nous l'avons dit) semblent tenir aux différences de longueur du cordon ; nous avons vu que pour y obvier M. Tuffier avait, après M. Cheyne, tenté de faire pendant quelques jours une traction permanente sur le cordon ; les résultats que donne M. Le Joly-Sénoville (thèse citée) sont : sur 6 cas, un testicule restant au fond du scrotum, trois à mi-hauteur, un contre l'anneau externe, un fongus bénin partiel. Dans nos observations, où ce moyen de traction n'a pas été essayé, nous avons cru remarquer qu'il ne fallait pas trop craindre le raccourcissement apparent des premiers jours ; c'est souvent plusieurs mois après que le cordon reprend de la longueur soit spontanément, soit grâce aux tractions faites sur lui méthodiquement. Quoi qu'il en soit, nous trouvons, dans plusieurs cas anciens (observ. XVIII, XXI, XXII, XXV), que les testicules sont et restent au fond du scrotum. Cet heureux résultat, disons-le, n'est pas la règle ; souvent la glande reste à mi-hauteur ; parfois même elle remonte contre l'anneau (observ. X et XVI). Dans les opérations bilatérales, il est rare que les deux résultats soient également heureux au point de vue de la situation (et souvent du volume en même temps) ; l'un des deux testicules remonte souvent un peu (observ. XXI et XXIV par exemple).

Dans tous les cas, il nous a paru que les tractions et pressions

(1) Voir page 70.

répétées sur le cordon avaient une action sur l'allongement du cordon et complétaient heureusement l'opération.

Quant au *scrotum*, il est quelquefois devenu symétrique et large ; le plus souvent il reste dissymétrique ; parfois, mais le cas est rare, il est vraiment insuffisant, mais c'est alors que le testicule est tiré en haut par le cordon spermatique, et la poche scrotale n'a pas eu à s'adapter à l'organe qu'elle devrait contenir. Nous n'avons pas de chiffres précis à donner sur le temps que dure la fixation artificielle de la glande au scrotum, nous avons pourtant noté quelquefois que l'adhérence durait encore plusieurs mois après l'opération ; elle disparaît par la suite.

Volume. — Nicoladoni (1) dit déjà que onze mois après la « reposi-tion sanglante » faite chez un adulte, un testicule atrophie avait retrouvé sa grosseur et sa situation normale. J. Wood (déjà cité) écrit que dans aucun de ses cas opérés « le testicule ne fut trouvé sans valeur », pourtant chez un jeune enfant, il vit un cas d'atrophie. Kocher qui fit au moment de la puberté deux abaissements de testicule (dont une opération double), vit la situation des glandes bien corrigée dans les deux cas et constata, dans un, l'accroissement notable du testicule. Duchesne rapporte plusieurs observations dans le même sens, entre autres celle de l'ectopie abdominale opérée par M. Championnière : deux ans après la double opération, l'un des deux testicules avait un volume double de la grosseur primitive.

Le 24 juin 1891, M. Monod montra à la Société de chirurgie un jeune homme de 17 ans, opéré 15 mois avant (voir *Bull. Soc. chir.*, 1890, p. 284) ; le testicule était à mi-hauteur des bourses et avait augmenté de volume au point d'atteindre presque le volume de l'autre.

Parmi les cas que nous publions, si nous éliminons les faits trop récents, où le volume vrai de la glande n'est pas appréciable (celle-ci n'étant pas encore dégagée), ainsi que ceux où le volume actuel du testicule n'est pas indiqué, nous trouvons que :

- 10 fois le testicule est trouvé égal à l'autre, ou normal ;
- 11 fois, il est trouvé un peu moins gros ;
- 1 fois, notablement plus petit ($1/3$) ;
- 2 fois et peut-être 3, atrophie ;

(1) Cité par KOCHER. *Krankh. der männl. Org.*, 1887.

Cette statistique ne nous semble pas mauvaise, et nous n'avons pas besoin de dire que nous nous sommes efforcé de la faire honnête.

Il existe dans la science quelques cas d'hypertrophie d'un testicule scrotal compensant l'atrophie d'un testicule ectopié. Comme cas récent, nous citerons celui de von Meyer, dont nous avons déjà parlé à propos de la torsion du cordon (1) :

On constata au moment de l'accident et de l'opération qui y remédia que le testicule gauche (l'opposé) était dans le scrotum et gros comme une noisette. Six mois après, cette même glande était, au grand étonnement du chirurgien « plus grosse qu'une glande normale » Von Meyer cite à l'appui de ce fait les expériences de Ribbert (de Bonn) communiquées au Congrès des naturalistes de Heidelberg et montrant l'hypertrophie compensatrice du testicule, en cas d'atrophie de l'autre. Mais Nothnagel (2) combat au contraire cette opinion à la fois pour le rein et pour le testicule, et tout récemment A. Lode (de Vienne) (3) a étudié par la numération des spermatozoïdes les effets de la castration unilatérale sur le chien ; après celle-ci, le nombre des spermatozoïdes diminua de moitié et ne remonta pas plus tard ; on ne vit aucune hypertrophie du testicule restant.

Nous n'avons pas non plus observé de faits à l'appui de la doctrine de l'hypertrophie compensatrice du testicule.

C. ÉCHECS. CAUSES D'ÉCHECS. — Avec l'orchidopexie, la mobilisation du testicule inguinal ne donne pas toujours le résultat que l'on cherchait et tout chirurgien qui en aura fait un certain nombre doit s'attendre à quelque échec. Quelques-uns sont déjà publiés, nous en ajouterons quelques autres à cette liste.

Nous dirons peu de chose des *récidives* de *hernie* inguinale ; elles sont très rares dans nos observations ; le bandage est indiqué dans les cas où elle menace de se faire.

La persistance des *douleurs* est signalée dans le cas de M. Gérard-Marchant, auquel nous avons déjà fait mainte allusion (*Bull. Soc.*

(1) *Deutsche medic. Wochenschr.*, 18 juin 1891.

(2) NOTHNAGEL. Anpassungen bei pathologischen Zuständen. *Zeitsch. f. Klin. Medic.*, IX.

(3) LODE. Ueber Spermaproduction beim Menschen und b. Hunde. *K. K. Gesells. der Aerzte in Wien.*, 20 nov. 1891.

de chir., 1^{er} juillet 1891); c'était un jeune homme de 18 ans, opéré d'abord d'une hydrocèle congénitale, plus tard et du même côté d'une récurrence de hernie et d'hydrocèle avec réascension du testicule; seize mois après l'opération, le malade présentant des douleurs persistantes dans un testicule qui venait heurter contre l'anneau externe, et des nodosités dans cette glande, M. Marchant après avoir temporisé, fit la castration; M. Morax en fit l'examen anatomique (voir p. 28); il retrouva les fils de soie de l'orchidopexie, entourés d'une zone de tissu embryonnaire très dense et d'une zone externe fibreuse; ceux-ci correspondaient aux points douloureux. La hernie, l'hydrocèle étaient supprimées, la douleur avait persisté.

Fongus du testicule. — Duchesne cite dans sa thèse (p. 88-89) un cas où l'opération par M. Tuffier fut suivie d'abcès du testicule, puis le malade étant pris en même temps d'une grippe fébrile, il y eut sphacèle du testicule qui s'élimina tout entier.

Le Joly-Sénoville (th., p. 72) parle d'un cas où la traction élastique ayant été faite à l'aide d'un tube de caoutchouc au lieu du fil qu'on n'avait pas, on vit survenir un fongus bénin partiel qui cessa bientôt; la glande survécut.

Enfin M. L. Championnière publie dans son *Traité de la cure radicale* (p. 421) in extenso une observation de fongus total qui est intéressante; il commença 25 jours après l'opération quand la plaie était presque entièrement fermée (le malade se levant déjà), et dura dix jours au bout desquels la glande avait entièrement disparu, sans qu'on vit aucune suppuration, ni que la température montât aucunement.

Atrophie du testicule. — Cet état du testicule qui, comme nous l'avons vu, est parfois si précoce, qui, si l'on considère des sujets un peu avancés en âge, est presque la règle, doit parfois se rencontrer avant l'opération. Kocher (ouvr. cité, p. 592) dit que sur deux adultes dont le testicule était déjà atrophié avant l'opération et qui furent revus après, la glande fut trouvée plus atrophiée encore, mais sans que les sujets eussent conservé de douleur. John Wood eut également un cas d'atrophie chez un très jeune enfant. Duchesne (thèse, p. 88) cite un cas de M. Routier dans lequel une fistule persistante s'établit par l'orifice de fixation du testicule au scrotum; l'atrophie de la glande s'ensuivit et la castration paraissait imminente.

Nous citons dans nos observations deux cas d'atrophie, outre un autre dans lequel un très jeune opéré de M. Broca, malheureusement non revu, semblait n'avoir à sa sortie de l'hôpital qu'un testicule très petit : l'un de ces deux cas nous a été communiqué par M. Championnière (obs. XV) ; c'est un garçon de 15 ans dont nous n'avons eu de nouvelles que par lettre ; chez lui le testicule s'était peu à peu atrophié tout à fait. L'autre (obs. V), cryptorchide inguinal de 11 ans, opéré des deux côtés par M. Jalaguier, a vu l'un de ses testicules, déjà atrophié avant l'opération, descendre au volume d'un pois, tandis que l'autre glande restait d'une grosseur à peu près normale. Dans la plupart de ces cas le testicule en même temps qu'il diminue de volume. remonte vers l'anneau externe.

Les causes de ces échecs sont assez malaisées à définir. Dans le cas de persistance des douleurs plus haut cité, il semble bien que la transfixion par les fils de soie et l'irritation qu'ils entretenaient ont été la cause du mal.

Certains fongus ont été causés ou par de petites négligences dans l'antisepsie ou par des causes qu'il nous est impossible de préciser.

Quant à l'atrophie marquée de l'organe, elle nous paraît tenir, d'une part, à la dissociation trop complète des trousseaux fibreux et des éléments du cordon pendant laquelle l'artère spermatique a eu à souffrir (ce n'est d'ailleurs qu'une hypothèse) ; de l'autre, le plus souvent, à l'atrophie préexistante de tous les éléments du testicule ; il existe en effet certainement des cas où le cordon est originairement très court, l'artère, filiforme, le testicule très peu développé ; dans ces conditions, il est impossible de demander à l'opération plus qu'elle ne peut donner et l'on ne doit pas s'étonner si l'atrophie, ayant commencé avant elle, continue après.

N° D'ORDRE	INITIALE	AGE	DIAGNOSTIC	NOM DU CHIRURGIEN	DATE DE L'OPÉRATION	NATURE DE L'OPÉRATION	RÉSULTATS
Observations inédites.							
1	B	9 ans	Ectopie inguinale g., avec hernie.	M. Peyrot...	Mai 1890.	Cure radic. Abaiss. du testicule et fixation au catgut.	15 février 1892. — 20 mois après l'opération, testicule à la partie supérieure du scrotum, égal en volume aux 2/3 de l'autre. Pas de hernie; très bon état.
2	A	13 1/2	Ectopie inguin. dr., sans hernie.	M. Jalaguier.	10 août 1891.	Abaissement, fixation ...	2 février 1892. — (6 mois). Testicule aussi gros que l'autre. Consistance et douleur à la pression normales; adhère encore au scrotum. 1 ^{er} juin (10 mois). État excellent à tous les points de vue; cordon suffisant.
3	X	12 1/2	Double ectopie inguinale, avec entéroécèle gauche.	»	21 août 1891.	Double cure radic., abaiss. et fixation simultanée des testicules.	25 avril 1892. — Très bon résultat: deux testic. normaux, le droit peut-être un peu moins sensible que l'autre. Aucune impulsion à la toux.
4	D	8 1/2	Ectopie ing. droite, avec pointe de hernie. Testic. flottant à gauche.	»	2 sept. 1891.	Cure radic., abaiss. et fixation au catgut.	13 avril 1892. — Testicule droit aussi gros que l'autre; égal. douloureux à la pression; pas d'impulsion. Bandage sur le testic. flottant.
5	S	11	Double ectopie inguinale, avec pointe de hernie g.	»	18 sept. 1891.	Cure radic. à g.; abaiss. simultané des 2 glandes.	Avril 1892. — La hernie est supprimée; le testic. dr. atrophié; le gauche s'accroît de volume.
6	M	12	Ectopie inguin. dr., sans hernie.	»	22 sept. 1891.	Fermeture du canal périt.-vaginal; abaissement du testic.	30 mars. — Testic. à peine plus haut que l'autre; un peu moins sensible qu'à gauche. Cordon suffisant; aucune douleur.

N° D'ORDRE	INITIALE	AGE	DIAGNOSTIC	NOM DU CHIRURGIEN	DATE DE L'OPÉRATION	NATURE DE L'OPÉRATION	RÉSULTATS
7	L	9 ans	Ectopie ing. g.	M. Jalaguier.	18 déc. 1891.	Fermeture de la séreuse périt-vaginale; abais- s. et fixation de la glande.	29 mars 1892. — Testic. est assez gros, scrotum suffisant.
8	J	14	Double ectopie ing., avec hydrocèle à droite.	M. A. Broca.	10 janv. 1892.	Abais. du testic. g. sans fixation.	13 février 1892. — Sort de l'hôpital; testi- cule encore empâté, dur, peu sensible (résultat trop récent). N'a pu être revu.
9	R	3	Grosse hernie inguin. avec ectopie g.	»	12 janv. 1892.	Cure radicale et abaisse- ment du test. jusqu'à l'entrée du scrotum, sans l'y fixer.	14 février 1892. — Sort de l'hôpital; her- nie guérie; testic. forme une masse allon- gée, assez sensible; cordon volumineux (résultat trop récent); n'a pas été revu.
10	C	8	Ect. ing. et pointe de her- nie à g. Testic dr. flot- tant.	M. Jalaguier.	20 févr. 1892.	Cure rad. et abaissement avec orchidopexie.	5 juin 1892 (3 m. 1/2). — Testicule encore empâté, remonté contre l'anneau externe, assez sensible à la pression. Aucune dou- leur spontanée. Scrotum rudimentaire.
11	P	9	Hernie et ectopie ingui- nales droites.	»	3 mars 1892.	Cure rad.; abaissement et orchidopexie.	20 juin 1892 (3 mois). — Nous avons appris que le testicule était dans le scrotum, un peu plus petit que l'autre et moins sen- sible à la pression. Toute hernie a dis- paru; l'enfant fait de longues courses.
12	G	10½	Ectopie et hernie ing. dr.; hydrocèle scrotale dr.	»	7 mars 1892.	Cure rad. de la hernie et de l'hydrocèle; abais- s. et fixation du test.	5 juin 1892 (trois mois). — Hernie et hydro- cèle parfaitement guéries. Testicule un peu remonté, assez sensible à la pression. Aucune gêne. (Résultat trop récent.)
13	T	10	Hernie ing. vago-périto- néale avec ectopie.	M. Coudray.	23 nov. 1891.	Cure rad.; abaissement du testic. qui est fixé par 2 fils de soie.	5 juin 1892 (six mois). — Résultat parfait à tous points de vue; hernie supprimée; testic. a le vol. et la sensib. de l'autre, à peine un peu plus haut situé.

N° D'ORDRE	INITIALE	AGE	DIAGNOSTIC	NOM DU CHIRURGIEN	DATE DE L'OPÉRATION	NATURE DE L'OPÉRATION	RÉSULTATS ÉLOIGNÉS
14	C	18	Ectopie inguin. dr. avec hydrocèle. Double pied creux, etc.	M. Le Dentu.	11 nov. 1891.	Cure rad. de l'hydrocèle, abaissement du testic. et fixat. par 2 catguts.	15 janv. 1892. — Testic. à l'entrée du scrotum, plus gros qu'avant; suppression des douleurs.
15	B	14½	Hernie ing. et ectopie g.	M. L. Championnière.	11 déc. 1890.	Cure radic. et abaissement du testic. sans orchidopexie.	Avril 1892. — Guérison parfaite de la hernie. Atrophie du testicule.
16	S	8	Ectop. et hernie g. Testic. droit flottant.	»	17 déc. 1891.	Cure rad. et abaissement du testic. g.	25 mai 1892 (5 mois). — Pas trace de hernie, mais testic. sorti du scrotum qui est tout à fait rudimentaire. Pas de douleur.
17	G		Testicule périnéal.....	M. Jalaguier.	11 févr. 1891.	Mobilisation et mise en place.	20 juin 1892. — Testic. en place, un peu haut situé, presque aussi gros et aussi sensible.
Observations déjà publiées. — Malades revus.							
18	R	14	Ectop. ing. droite sans hernie.	M. Peyrot...	18 fév. 1889..	Descente et fixation du testic. au catgut.	Février 1892 (trois ans après). — Résultat excellent; testic. également gros et sensibles; le droit, très peu plus haut que l'autre. Cordon et scrotum suffisants.
19	L	15½	Ectop. ing. et hernie droite	M. Jalaguier.	2 mars 1889.	Mobilisation du testic. et fixation au catgut à travers l'albuginée. Cure radicale.	20 déc. 1891 (33 mois après). — Testic. droit dans le scrotum; a 1/3 du vol. de l'autre, moins douloureux à la pression. Hernie bien guérie.
20	J	10	Ectop. ing. et hernie gauche.	»	23 fév. 1889.	Mobilisation et fixation par un lambeau de vaginale. Cure radicale.	30 janv. 1892 (3 ans après). — Testic. g. dans le scrotum, égal aux 2/3 de l'autre, sensible à la pression. Aucune trace de hernie, aucune gêne.

N° D'ORDRE	INITIALE	AGE	DIAGNOSTIC	NOM DU CHIRURGIEN	DATE DE L'OPÉRATION	NATURE DE L'OPÉRATION	RÉSULTATS ÉLOIGNÉS
21	D	17	Double ectop. et hernie inguinale.	M. Championnière.	21 nov. 1889. 7 fév. 1890.	Cure radic. double successive avec abaissement et fixation au catgut.	24 mars 1892 (2 ans 1/2 et 2 ans après). — Excellent aspect et état général; testic. g. au fond du scrotum, tout à fait normal; testic. droit un peu moins bas, presque aussi gros. Cicatrice à gauche solide, à droite un peu moins.
22	X	23	Double ectopie avec hernie inguinale volumineuse et adhérente.	»	24 avril 1891. 2 juin 1891.	Double cure successive avec résect. d'épiptoon; mobilisation et fixation des testicules.	Mars 1892 (11 mois après la 1 ^{re} opération, 9 après la 2 ^e). — Guérison parfaite des hernies, ne porte plus de bandage. Testicules volumineux, le droit (qui a été très difficile à abaisser), à la rac. de la verge, le g. dans le scrotum. Etat général excellent.
23	W	16	Hernie ing. g. congénitale avec ectopie.	M. Richelot.	28 août 1886.	Dissection de la séreuse péritonéo-vaginale sans fermeture du péritoine. Testicule descendu jusqu'à l'orifice externe.	En oct 1887, le testic. est franchement descendu. Pointe de hernie. 11 avril 1892. — Bon état du testic. devenu presque égal à l'autre, à l'entrée du scrotum. Récidive franche de la h., le malade n'ayant pas voulu de bandage.
24	D	27	Hernie ing. g. ancienne avec ectopie cruro-scrotale.	»	29 août 1888.	Cure radic.; mise en place du testic. sans sutures.	En 1892 (3 ans 1/2 après) le testic. est un peu haut situé; hernie complètement guérie, marches prolongées sont possibles.
25	X	20	Ectop. ing. double sans hernie.	»	25 fév. 1890.	Dissect. de la vaginale, ligature du pédic. Abaissement simultané des 2 glandes sans fixation au scrotum.	Avril 1892 (26 mois après). — Développement physique bon; aucune douleur pendant travaux fatigants. Testic. gauche très bon comme volume et sensibilité; le droit (qui était sorti de l'anneau et remonté), légèrement plus petit.

OBSERVATIONS INÉDITES

Migrations tardives.

OBSERVATION I (obligeamment communiquée par M. le professeur LE DENTU). — M. le professeur Le Dentu a eu l'occasion de voir il y a une douzaine d'années, un jeune garçon de 11 à 12 ans, fortement polysarcique, qu'on lui amena pour ses testicules. Le scrotum était vide ; à gauche, le testicule était impossible à sentir, nulle part ; à droite, il était vers l'anneau inguinal interne. Il n'y avait ni douleur, ni hernie, ni hydrocèle. M. Le Dentu conseilla l'abstention et ne fit pas porter de bandage ; marche et gymnastique. Quelques mois après, la mère de l'enfant le ramena, racontant avec joie que le testicule venait de descendre et de prendre sa place. M. Le Dentu le vit, il était absolument normal comme grosseur ; l'enfant avait depuis peu quelques érections. L'intestin n'était pas descendu à la limite de la glande, fût à ce moment, ni depuis.

M. Le Dentu a, dans d'autres cas, fait porter des bandages en fourche et les a vus bien supportés.

OBSERVATION II (communiquée par M. le Dr MONOD). — *Ectopie abdominale droite, inguinale gauche. Migration tardive du testicule gauche, hydrocèle concomitante. Cure radicale de l'hydrocèle.* — B..., garçon de onze ans, m'est amené en juin 1888. Ses parents sont bien portants ; son frère plus âgé a une ectopie unilatérale. Le testicule droit de l'enfant est absolument absent ; on n'en trouve trace ni dans l'aîne, ni dans la fosse iliaque. Le gauche est dans l'aîne, mobile, pouvant à l'aide d'une pression modérée, franchir l'anneau, mais rentrant aussitôt dans le canal. L'enfant étant debout, la bourse se distend ; cette tuméfaction disparaît quand il se couche ; je la crois produite par du liquide. En exerçant une pression sur le canal, lorsque l'enfant est debout et le testicule dehors, on maintient facilement celui-ci dans cette situation, lors même qu'on fait coucher l'enfant. Un bandage peut donc avoir un effet utile et être supporté. L'enfant d'ailleurs, souffre assez souvent de son testicule ; il est par moments, en jouant, pris de douleurs extrêmement vives qui lui arrachent des cris, le forcent au repos et qui inquiètent sa famille. Je conseille de lui faire porter jour et nuit un bandage à pelote échancrée.

Octobre 1890. Le bandage a été régulièrement porté jour et nuit. Le testicule est dans le scrotum et y demeure. Il est petit et la bourse relativement

volumineuse, probablement à cause du liquide ; je ne crois pas à une hernie concomitante.

Mai 1891. Testicule en bonne situation ; mais la bourse est distendue et remplie de liquide ; celui-ci n'existe qu'après le lever, pendant la marche, et malgré le bandage.

Je propose une ponction. A 6 heures du soir, l'enfant étant resté debout toute la journée, sans le bandage, la bourse étant comme une grosse noix, la ponction est faite. L'aspiration avec la seringue de Pravaz, puis avec l'aiguille fine de l'aspirateur Dieulafoy n'ayant rien donné, je réussis, par la pression avec les doigts, à faire sortir environ un gramme de liquide citrin. Cette opération répétée à quelques jours de là, est suivie de l'injection d'un gramme d'alcool à 90°. Réaction nulle ; résultat nul également. La bourse reste tendue, aussitôt que l'enfant est debout depuis 2 à 3 heures ; la grosseur disparaît au lit, et ne reparait pas par la toux.

Les parents se préoccupant de cet état, je propose pour y remédier, l'ouverture du sac vagino-péritonéal et la cure radicale de l'hydrocèle ; on assurerait du même coup le maintien du testicule en place.

Mon collègue et ami, le Dr Terrier, appelé en consultation, confirme le diagnostic et conseille l'intervention. Elle est pratiquée en juin 1891.

Elle est rendue difficile par l'évacuation spontanée de la vaginale dans le décubitus et par l'étalement des vaisseaux du cordon au-devant du sac séreux ; celui-ci est cependant découvert, incisé, disséqué et lié à son entrée dans le canal inguinal. Les fragments de la vaginale sont réunis autour du testicule mis à nu dans la plaie.

Suites simples. L'enfant porte par précaution un spica double qui maintient à l'orifice externe un tampon d'ouate.

Octobre 1891. Le malade est en bon état ; il n'y a plus trace de liquide. Le testicule dans les bourses a très notablement augmenté de volume.

De plus, le malade a, depuis l'opération, beaucoup grandi et son aspect extérieur s'est grandement amélioré ; peut-être son intelligence est-elle restée un peu enfantine.

Mars 1892. Sa voix mue, comme ceux des enfants qui entrent dans la puberté. Il porte un bandage pour éviter toute ascension du testicule gauche.

OBSERVATION III (due à l'obligeance de M. le Dr CH. MONOD). — *Ectopie inguinale. Migration tardive. Hydrocèle et pseudo-épiplocèle concomitante.* — Le jeune S..., âgé de 11 ans, garçon bien portant et bien constitué d'ailleurs, m'est amené par son père en mars 1886 dans les circonstances suivantes. Il présente, depuis un temps non déterminé, à l'aîne droite, au niveau de l'orifice externe du canal inguinal, une tuméfaction molle, non douloureuse, sans altération de la peau, qui, dans le décubitus disparaît, pour reparaitre dans la station debout et dans l'effort. Le volume maximum de cette saillie est celui d'une grosse noisette ; elle ne paraît pas sonore à la percussion ; il a été impossible de l'éclairer suffisamment pour apprécier la transparence. Du même côté, le scrotum est vide. Le testicule recherché à l'aîne ne peut être senti avec net-

teté; on perçoit néanmoins profondément, à peu près vers le milieu du pli de l'aîne, un léger relief gros comme un pois, sensible à la pression; peut-être est-ce le testicule arrêté soit dans la partie externe du trajet, soit dans le ventre vers l'orifice profond de ce même conduit.

Aucune gêne, aucun trouble fonctionnel. Le testicule gauche, petit, est dans les bourses. Quelle était la nature de la tuméfaction de l'aîne? On aurait pu songer à une pointe de hernie. Tel ne fut pas notre sentiment, en raison:

1° De la facilité extrême d'apparition et de disparition de la tumeur, à la suite des changements de situation du corps;

2° De sa réductibilité très aisée sans gargouillement;

3° De sa consistance lorsqu'elle est maintenue en dehors;

4° Enfin de sa matité apparente.

Nous conclûmes plutôt à une collection liquide et séreuse dans la vaginale du testicule ectopié. On sait en effet qu'il peut arriver que les épanchements de cet ordre débordent par en bas la glande et viennent faire saillie au dehors.

Pourtant une ponction à l'aiguille de Pravaz nous donna un résultat négatif; mais le Dr Louis Monod, devant qui elle fut faite, et moi, n'en conservâmes pas moins notre impression première. Peu importait du reste au point de vue du conseil à donner. Il était certain du moins que l'idée d'une pointe de hernie ne pouvait se soutenir et que le testicule devait être notre seule préoccupation; il ne fallait donc rien faire pour gêner sa descente. « Nous ne comptons guère d'ailleurs, disions-nous dans notre consultation, sur cette heureuse éventualité en raison de la situation élevée de la glande et de son peu de développement, et nous conseillons, sans aller jusqu'aux exercices violents, de laisser l'enfant se livrer aux ébats de son âge.

Juillet 1888 (plus de deux ans après). Le testicule, légèrement augmenté de volume, franchit l'anneau inguinal externe. Il est facilement repoussé dans le canal et en sort de même. Pas de hernie appréciable; un peu de liquide dans le sac vagino-péritonéal qui devient plus visible dans la station debout. Application d'un bandage à pelote échancrée, au-dessus de la glande.

Janvier 1889. Le testicule est dans les bourses qui contiennent aussi un peu de liquide qu'on peut refouler dans l'abdomen. La migration s'est donc complétée à l'âge de 13 ans.

J'ai revu ce jeune garçon plusieurs fois en 1890-1891. Il a beaucoup grandi et a toutes les apparences d'un adolescent. Le testicule est au fond des bourses et ne diffère en rien comme volume de celui du côté gauche. Le liquide tend à disparaître. En octobre 1891, je n'en trouve pas trace. Cependant il reste sur le trajet du cordon quelque chose qui s'échappe au dehors malgré le bandage qui a été porté moins assidûment qu'avant; ce « quelque chose » n'est pas au dehors, le matin au lit, mais descend au dehors pendant la marche. Je me demande s'il ne s'agit pas d'une épiplocèle mal réductible et suis prêt à conseiller une cure radicale si cette hypothèse se confirme.

OBSERVATION IV (communiquée par M. le Dr MONOD). — *Ectopie inguinale. Migration tardive. Hydrocèle, puis épiplocèle concomitante.*

Cure radicale de l'épiplocèle. — S..., jeune homme de 15 ans et demi, se présente à ma consultation en mai 1887. Le testicule droit est en ectopie inguinale. Il n'a pas franchi l'anneau externe ; il est mobile. On peut par pression l'amener jusqu'à l'anneau, non au delà ; en pressant en haut, on le refoule du côté du ventre, mais il ne disparaît pas complètement ; douleur testiculaire très nette ; volume presque normal. Pas de hernie concomitante, pas d'hydrocèle.

Une pelote ordinaire ne pourrait être appliquée et risquerait de froisser le testicule. Je conseille donc un bandage de la forme de celui que mon collègue le Dr Lucas-Championnière fait porter à ses malades à la suite de la cure radicale des hernies ; la pelote est appliquée sur l'abdomen un peu au-dessus du pli de l'aîne.

Juillet 1887. Le testicule se rapproche de l'anneau et tend à le franchir. Je conseille d'essayer l'application d'un bandage inguinal ordinaire à pelote échancrée.

Juin 1888. Le bandage à pelote échancrée a pu être supporté ; il a été porté assidûment, mais de jour seulement. Le testicule est actuellement dans le scrotum ; il remonte encore très facilement dans l'aîne, quand le bandage est supprimé. Je fais remplacer la pelote échancrée par une pelote ordinaire qui sera maintenue jour et nuit.

Janvier 1889. Le testicule est dans le scrotum ; sensiblement plus petit que l'autre. Il est facilement repoussé dans l'aîne par pression. Je constate de plus aujourd'hui pour la première fois un épanchement liquide, manifeste dans la vaginale et même dans le conduit vagino-péritonéal ; il disparaît en grande partie par le décubitus.

Avril 1891. Le liquide a beaucoup augmenté et passe malgré la pelote qui n'agit pas. Je conseille de renouveler le bandage et, si l'on n'obtient pas de résultat, la cure radicale.

Juillet 1891. Le bandage mieux appliqué laisse passer moins de liquide. Peut être y a-t-il aussi de l'épiplocèle, car j'ai eu nettement la sensation que je réduisais une partie solide en pressant sur le cordon. Le jeune homme, fort préoccupé de son état, voudrait être débarrassé de son infirmité et ne plus porter de bandage. Je lui dis que le seul moyen est de fermer le conduit vagino-péritonéal et de supprimer l'épiplocèle, si elle existe.

J'ai su depuis que l'opération proposée avait été pratiquée par le Dr Socin (de Bâle), ami de la famille, au mois d'avril 1891. Le conduit vagino-péritonéal contenait en effet de l'épiploon qui a été réséqué. Je n'ai pas revu le malade ; mais j'ai su que le résultat thérapeutique avait été excellent.

OBSERVATION V. (due à l'obligeance de M. le Dr MONOD). — *Ectopie cruro-scrotale. Migration tardive. Petite hydrocèle concomitante.*

— C..., jeune homme de 19 ans, est examiné par moi pour la première fois en octobre 1886. Le testicule du côté gauche est situé à la racine des bourses, au niveau de l'orifice externe du canal ; il est mobile et facilement repoussé dans le canal, tandis qu'il ne peut être entraîné du côté de la bourse. Celle-ci, légèrement distendue paraît contenir un peu de liquide. Une ponction à l'ai-

guille de Pravaz est pourtant négative. Le père de ce jeune homme apprend que dès la naissance et dans les premières années, la glande était dans les bourses mais qu'on ne pouvait l'y maintenir, qu'elle semblait tirée en haut. Depuis dix ans, elle est définitivement fixée à la racine des bourses. Je conseille un bandage à pelote échancrée, placé au dessus du testicule.

Février 1887. La pelote a été bien supportée; le testicule est facilement amené jusqu'à mi-hauteur de la bourse. Un peu du liquide est retiré par une ponction de la vaginale au-dessous du testicule.

Novembre 87. Le testicule est au fond de la bourse; il est plus petit que l'autre. Il n'y a plus trace de liquide. Pas de hernie, ni de pointe de hernie appréciable.

Trois ans plus tard (1890), le testicule reste plus petit que le droit. Il est au fond de la bourse; l'anneau externe étant large comme l'index, on y fait facilement rentrer la glande. Pas trace de hernie. Le jeune homme a du reste été reconnu bon pour le service militaire; il est soldat depuis trois ans. En juillet 1891, l'état reste bon.

OBSERVATION VI (communiquée par M. le Dr COUDRAY, ancien chef de clinique). — *Ectopie inguinale double. Tractions et pressions sur les testicules. Bandage. Descente tardive.* — P..., âgé de 13 ans, soigné depuis de longues années par M. le professeur Lannelongue et M. Coudray pour une coxalgie avec fistule, maintenant absolument guérie par ankylose, est resté pour cette affection trois ans étendu avec l'appareil de M. Lannelongue. A ce moment (il y a un an et demi environ), on s'occupa d'une autre affection de l'enfant, une ectopie double. Les deux testicules furent recherchés; on les trouvait avec peine tantôt à la partie externe du canal, tantôt dans le ventre, si bien que M. Lannelongue osait à peine espérer les voir émigrer vers le scrotum. On commença néanmoins des tractions et des pressions lentes à leur niveau, répétées chaque jour par M. Coudray, d'abord l'enfant restant étendu, puis et surtout, quand il commença de se lever. En deux ou trois mois, la marche et l'exercice aidant, on parvint à leur faire franchir tout le canal inguinal et aussitôt qu'ils furent à l'anneau on appliqua un double bandage à pelote. Depuis plusieurs mois les testicules ont franchi l'anneau externe, le bandage a été porté assidûment jour et nuit, les massages n'ont été pratiqués qu'à intervalles plus éloignés.

Nous avons eu l'occasion de voir avec M. le Dr Coudray cet enfant, à la fin de février 1892. L'hérédité, au point de vue de l'ectopie et des hernies, est nulle; l'enfant n'a gardé de sa coxalgie qu'une très légère claudication, il est assez robuste, plutôt petit de taille, avec une faible tendance à la polysarcie. La verge est très petite avec un prépuce très long malgré la circoncision, le scrotum, bien distinct des parties voisines par sa coloration et ses plis, extrêmement réduit de dimension; autour et au-dessus du scrotum une saillie cellulo-graisseuse se continuant avec le pénil qui ne porte encore aucun poil et occupant le pli génito-crural; c'est dans cette sorte de diverticule, au-dessous de l'anneau inguinal que se trouve le testicule droit; il est de volume normal, assez mobile, et on se rend compte au doigt qu'il ne pourrait rentrer dans l'anneau externe. Le testicule gau-

che est tantôt dans le scrotum même, tantôt mobile dans le diverticule indiqué ci-dessus; il a le volume d'une bille et, d'après le D^r Coudray, a bien grossi de moitié depuis un an. La sensibilité des deux glandes est normale. L'enfant porte son double bandage qui ne l'incommodé pas : il a, depuis peu, quelques érections. On doit continuer les tractions sur le testicule droit pour l'amener à sa place définitive et éviter qu'il ne s'égaré vers le périnée. Ajoutons que l'enfant n'a jamais eu et n'a aucune trace de hernie. Le résultat est donc très satisfaisant.

OBSERVATION VII (due à l'obligeance de notre ami JACQUES MONOD, externe des hôpitaux.) — *Ectopie inguinale. Migration tardive à 18 ans.* — Jeune homme de 19 ans, jouit d'une excellente constitution. Pourtant, sa taille est au-dessous de la moyenne ; les cheveux sont peu abondants ; le visage est glabre ; de plus le sujet se plaint d'une légère surdité depuis son enfance. Les fonctions génitales s'exécutent normalement. Il est né avant terme (à la fin du 6^e mois). Il se souvient qu'à une époque (que d'ailleurs il ne peut déterminer) aucun de ses 2 testicules n'était descendu dans les bourses. Puis le testicule gauche descendit peu à peu, si bien qu'il occupait une situation normale en 1889, c'est-à-dire il y a 2 ans.

On constatait à cette époque, dans le pli de l'aîne droit, une tumeur arrondie présentant à la pression la douleur caractéristique du testicule. Il était alors impossible de faire descendre la glande dans les bourses et on ne pouvait lui imprimer que des mouvements très limités.

M. Charles Monod, consulté, conseilla le port d'un bandage en fourche qui ne fut porté qu'un an, le testicule était presque descendu lorsqu'il fut mis de côté.

Etat actuel, 16 décembre 1891. — A l'inspection le testicule gauche, volumineux, descend notablement plus bas que d'ordinaire.

Le testicule droit (l'ectopié), de moitié moins gros que le gauche, n'est pas précisément descendu au fond des bourses mais plutôt à l'entrée. A la palpation, tandis qu'on ne peut faire remonter le testicule gauche qu'à la partie tout à fait interne du pli de l'aîne, on peut faire remonter le testicule droit ectopié jusqu'à l'union des 2/3 externes et du 1/3 interne du pli de l'aîne correspondant.

Mobilisation et mise en place du testicule.

A. — OBSERVATIONS INÉDITES

OBSERVATION I (PERSONNELLE). — *Ectopie inguinale gauche avec hernie congénitale. Abaissement et cure radicale*, par M. le Dr PEYROT. — B..., 9 ans, entre dans le service de M. Peyrot le 10 mai 1890, salle Nélaton, 3.

Pas d'hérédité. Dès les premiers jours de sa vie, la mère a remarqué que ses parties étaient, d'un côté, grosses et « tendues comme une vessie » ; cela a duré quelque temps, puis on n'y a plus fait attention (hydrocèle ou hernie ?). Actuellement l'enfant, moyennement développé, présente un scrotum vide du côté gauche, un testicule dans le canal et une hernie testiculaire assez marquée qui augmente depuis quelque temps. L'enfant n'a jamais porté de bandage, il souffre de son infirmité et peut, nous dit-on, marcher à peine. M. Peyrot se décide à l'opérer. Incision de 4 à 5 centim. sur le trajet à gauche. Le testicule est libéré des parties fibreuses du cordon, mobilisé, descendu dans le scrotum où il est fixé par un point au catgut.

On reconstitue à la glande une nouvelle séreuse. L'extrémité supérieure de la vaginale est disséquée et liée au catgut ; quelques points perdus. Trois crins. Pas de drainage (3 juin). Réunion très bonne. L'enfant quitte Lariboisière quinze jours après.

Nous avons revu le malade le 15 février 1892, soit 20 mois après l'opération. Son état physique est bon ; l'enfant est très intelligent. Son testicule est dans le scrotum, à sa partie supérieure, mais assez mobile ; son volume est à peu près égal aux 2/3 de l'autre, sa sensibilité un peu moindre. Le scrotum est moins développé, moins tombant du côté gauche que du droit. Les signes de la puberté commencent. Pas trace de hernie inguinale ; la cicatrice est solide.

L'enfant et ses parents se louent beaucoup de l'opération.

OBSERVATION II (inédite). — *Ectopie inguinale droite. Abaissement du testicule*, par M. JALAGUIER. — A..., 13 ans 1/2, monteur en bronze, entre en juillet 1891, salle Denonvilliers, à l'hôpital Trousseau.

C'est un vigoureux garçon. La verge est développée ainsi que le testicule gauche ; le droit est dans le canal inguinal ; on le sent bien, mais il est impossible de lui faire dépasser l'orifice pour l'amener à la racine des bourses. Son

volume semble normal, il est très sensible à la pression. Il n'y a pas de hernie.

L'enfant se plaint de crises douloureuses rendant tout travail impossible ; on a essayé de lui faire porter un bandage, mais il n'a pas été toléré. On essaie quelques séances de massage qui est difficilement supporté et n'amène aucun résultat.

Le 10 août, M. Le Dr Jalaguier se décide à l'opérer. Ouverture du canal vagino-péritonéal qui contient un peu de liquide séreux ; l'orifice qui s'ouvre sur le péritoine est de la largeur d'un porte-plume. A un centimètre au-dessus du testicule, M. Jalaguier sépare la séreuse d'avec les éléments du cordon et continue le plus haut possible cet isolement. Ligature du pédicule avec deux catguts entre-croisés. Excision du sac. Le cordon est alors dissocié ; on trouve de nombreuses et solides brides fibreuses qui paraissent dépendre du fascia transversalis ; elles sont déchirées ou sectionnées aux ciseaux ; seuls, le canal déférent et les vaisseaux sont respectés. Le testicule peut alors être facilement attiré ; mais le scrotum est fermé par une épaisse membrane élastique qu'on perfore aux ciseaux. Le testicule arrive facilement jusqu'au fond du scrotum où il est fixé par un fil de catgut n° 1 passant entre la queue de l'épididyme et le testicule. Le canal inguinal est fermé par 3 points de catgut n° 3, comprenant toute l'épaisseur de ses parois, sauf l'espace nécessaire pour le passage du cordon. Drain sortant par la partie supérieure de la plaie. Sutures au crin de Florence. Pansement au salol. Double spica.

Aucun incident opératoire. Quelques douleurs vers la fosse iliaque droite et dans les reins, pendant 24 heures. La température reste à 37°.

Le 18. 1^{er} pansement pour ablation du drain et des fils. Réunion parfaite.

21 août. Éruption d'eczéma sur le scrotum et la verge (pommade à l'oxyde de zinc).

15 septembre. L'enfant, guéri depuis longtemps, quitte l'hôpital avec un bandage. Le testicule droit est bien dans le scrotum ; il n'est pas douloureux et semble un peu plus gros que celui du côté gauche.

26 octobre. M. Jalaguier a revu le malade. Le testicule paraît normal. L'enfant travaille et fait de longues marches sans éprouver de nouvelles douleurs.

2 février 1892. M. Jalaguier a revu l'enfant et est très satisfait du résultat de l'opération. Le testicule est aussi volumineux que celui du côté opposé. Sa consistance est normale ; il est sensible à la pression. L'adhérence du testicule au scrotum persiste. On sent l'épididyme et le cordon paraît normal.

1^{er} juin 1892 (10 mois). État excellent du testicule et du scrotum ; le cordon est suffisant.

OBSERVATION III (inédite). — *Ectopie inguinale double avec entérocele à gauche, hydrocèle à droite. Cure radicale et abaissement simultané des deux testicules*, par le Dr JALAGUIER. — X..., 12 ans 1/2, entre le 19 août 1891 dans le service de M. le professeur Lannelongue que supplée M. le Dr Jalaguier. Il a un frère plus jeune qui a une épiplocèle inguinale adhérente sans ectopie. Ses parents sont bien portants. A l'âge de deux ans seulement on remarqua qu'il n'avait pas de testicules. La hernie et l'épiplocèle

sont anciennes. Aucun traitement ne leur fut appliqué, pas de bandage. Il y a cinq ans, un chirurgien des hôpitaux dit à son père que vraisemblablement son testicule gauche ne descendrait jamais. L'enfant avait dès ce moment des douleurs inguinales vives survenant toujours à l'occasion d'une marche, d'une fatigue et qui l'obligeaient alors à s'étendre pendant 10 ou 20 minutes; elles étaient bilatérales, mais surtout marquées à gauche; les aines devenaient plus grosses à ces moments-là.

L'enfant est assez vigoureux; la verge assez petite, le scrotum est vide. A gauche, le testicule, facile à trouver, est dans le canal inguinal, mais on ne peut l'en faire sortir; il y a une hernie réductible avec gargouillement.

A droite, le testicule est aussi dans le canal, mais il est moins nettement appréciable, car il est entouré de liquide difficilement réductible.

Opération, le 21 août, des deux côtés dans la même séance. — Rien de particulier; plus de difficulté pour le testicule droit que pour le gauche. Cure radicale. Testicules moyens (gros comme de petites noisettes) faciles à abaisser après destruction d'un assez grand nombre de brides et perforation de la membrane fibro-élastique très résistante qui fermait de chaque côté la loge scrotale. Fixation du testicule comme d'habitude avec point de catgut passé entre le testicule et la queue de l'épididyme. Sutures au catgut du canal inguinal. Drainage à l'angle supérieur de la plaie. Pansement au salol. Guérison sans le moindre accident. 1^{er} pansement pour enlever drain et fils le 27 août. 2^e pansement le 30 pour permettre à l'enfant de sortir le surlendemain 1^{er} septembre.

Revu le 23 septembre. Le testicule gauche est bien dans le scrotum et ressemble à un testicule normal. L'adhérence du scrotum existe encore au niveau du point de suture; il en est de même à droite, mais le testicule descend à un centimètre moins bas.

25 avril 1892. Nous avons pu revoir cet enfant chez M. le Dr Jalaguier et constater l'excellence du résultat. L'enfant a grandi de 7 centim. depuis 8 mois; il est robuste et d'une grande vigueur musculaire. La puberté est commencée chez lui; la verge s'est notablement développée. Les deux testicules sont normaux comme volume, ils sont mobiles au fond du scrotum qui n'y adhère plus, et ne remontent pas vers l'anneau; le droit, qui était en contact avec le liquide de l'hydrocèle, est un peu plus petit et peut être moins sensible que l'autre. Les deux cordons, les bourses sont très suffisants. L'enfant a porté depuis 8 mois un bandage à pelote double qui a aplati les deux cicatrices dans leur moitié supérieure; toutes deux sont très solides et il n'y a aucune impulsion à la toux. Inutile d'ajouter que toute douleur a disparu et que l'enfant court, fait de la gymnastique et de la natation sans aucune gêne.

OBSERVATION IV (inédite). — *Ectopie inguinale droite avec point de hernie. — Abaissement du testicule*, par M. JALAGUIER. — D..., 8 ans et demi est amené le 20 août 1891 dans le service de M. Lannelongue que supplée M. Jalaguier.

Rien dans l'hérédité paternelle ni collatérale. A sa naissance, un seul testicule dans les bourses, le gauche. Jusqu'à 7 ans on ne voit rien à droite; à ce

moment apparaît dans l'aîne une petite grosseur qui n'est autre que le testicule. Cette grosseur est douloureuse l'empêche de marcher, lui donne des picotements, l'y fait souvent porter la main. Puis elle redevient indolente durant un an; après quoi nouvelle gêne pour marcher; l'enfant a les traits tirés; on l'amène à l'hôpital.

Les organes génitaux externes sont peu développés; verge petite à phimosis très marqué; le testicule gauche est dans le scrotum, mais flottant, remontant facilement dans le canal, mais sans douleur. A droite, testicule absent; il ne paraît pas à l'orifice inguinal et ne peut même pas être senti. Pointe de hernie.

L'enfant a, au dire de sa mère, depuis son enfance, uriné au lit de temps à autre. Cet état persiste encore.

Opération le 2 septembre 1891. « A l'ouverture du sac, je tombe, dit M. Jalaguier, sur le testicule qui en occupe le fond, immédiatement derrière l'orifice inguinal; si je n'avais pas ouvert la séreuse avec précaution, j'aurais certainement blessé le testicule. Cet organe est très petit. L'orifice péritonéal admet le bout du doigt. La cure radicale est faite; destruction laborieuse des brides fibreuses, destinée à allonger le cordon qui est très court. J'arrive cependant à amener le testicule dans le scrotum où il est fixé par un point de catgut passé entre la queue de l'épididyme et le testicule. Le scrotum, dans ce cas, n'était fermé que par une membrane celluleuse peu résistante.

Drainage. Sutures aux crins de Florence. Pansement au salol.

1^{er} pansement le 9 septembre. Enlèvement des fils et du drain.

2^e pansement, le 15.

3^e pansement, le 20. Guérison complète. L'enfant muni d'un bandage quitte l'hôpital le 12 octobre 1891.

Nous avons revu l'enfant le 13 avril 1892.

Il est bien portant; son développement général a légèrement augmenté depuis six mois. Il a très bonne mine. Le résultat opératoire est excellent. Le testicule droit, légèrement au-dessus de l'autre, est aussigros que celui-ci, donne la même douleur à la pression. Le cordon est suffisant. Aucune impulsion du côté de la hernie; la cicatrice est solide. Le testicule gauche (côté non opéré) est toujours flottant; on le fait facilement remonter dans le canal. Aussi M. Jalaguier lui prescrivit-il de porter quelque temps, au lieu du bandage droit qu'il avait, un autre à double pelote pour maintenir dans la bourse le testicule flottant; l'enfant en est d'ailleurs si peu gêné qu'il le garde la nuit. Au dire de sa mère, bien que le phimosis subsiste, l'enfant n'a plus pissé au lit depuis six mois.

OBSERVATION V (inédite). — *Double ectopie inguinale avec pointe de hernie à gauche. Abaissement des deux testicules et cure radicale. Atrophie de l'un, conservation de l'autre*, par le Dr JALAGUIER. —

S..., 11 ans, entre à l'hôpital Trousseau, service de M. Lannelongue, le 9 septembre 1891.

Son père est tuberculeux, non alcoolique; sa mère, assez nerveuse, sans attaques pourtant, n'a pas de hernies; a perdu 4 enfants très jeunes, de tuber-

culose. L'enfant a pissé au lit jusqu'à 3 ans et il avait assez souvent de l'incontinence des matières pendant le jour. Il a depuis longtemps des absences pendant qu'il travaille ou qu'il lit. Il a des cauchemars. Il n'aurait pas eu d'attaque, au dire de sa mère.

Le scrotum était vide à la naissance ; puis on vit apparaître le testicule droit, le gauche restait invisible. L'enfant a été longtemps chétif, a eu toutes les fièvres éruptives, une fièvre typhoïde grave et a fait 4 séjours à l'hôpital.

Depuis deux ans, il éprouve des douleurs dans les aînes, surtout à gauche, plutôt la nuit que le jour, « comme des piqûres ». Pendant la marche, il est souvent arrêté et obligé de s'asseoir. C'est un enfant intelligent, assez grand ; il n'a pas d'asymétrie faciale ; les amygdales sont grosses ; la sensibilité pharyngée assez émoussée. Les incisives ont une barre transversale sur leur face antérieure.

Le scrotum est rudimentaire. A droite, le testicule droit est à l'anneau, quand l'enfant est debout ; il disparaît dans la position horizontale. Pas de hernie appréciable. A gauche, le testicule ne peut être senti, même dans la station debout. Le doigt s'engage dans le canal inguinal et quand l'enfant tousse, on sent une pointe de hernie.

On a essayé de lui faire porter un bandage, mais il n'a pu le supporter.

Double opération le 18 septembre 1891. — A gauche, après ouverture du sac, on trouve le testicule et l'épididyme très peu volumineux, appliqués par le péritoine sur la paroi postérieure du canal inguinal. L'orifice péritonéal admet le bout du doigt. Cure radicale en laissant la partie inférieure de la séreuse pour constituer la vaginale. Le cordon très court est dissocié ; la destruction de toutes les brides fibreuses permet de l'allonger suffisamment pour que le testicule arrive dans le scrotum. Pas de membrane fibro-élastique ; le scrotum est seulement fermé par une couche celluleuse que le doigt perfore aisément. Fixation du testicule. Fermeture du canal inguinal par 3 points de suture. Drainage, sutures.

Côté droit. Le testicule est un peu plus volumineux et le cordon un peu plus long ; il faut cependant détruire un grand nombre de tractus fibreux. L'orifice péritonéal admet à peine une sonde cannelée. Cure radicale. Comme à gauche, il n'y a dans les bourses qu'une cloison celluleuse. Le reste comme à gauche. Pansement au salol.

Suites opératoires nulles.

24 septembre. Premier pansement. On ôte les fils.

Le 30. 2^e pansement. Erythème salolé étendu sur le scrotum, la verge, la paroi abdominale et la face interne des cuisses. La plaie est cicatrisée. Pansement à la vaseline boriquée.

7 octobre. L'érythème a disparu. L'enfant quitte l'hôpital le 26 : à cette date les deux testicules très petits sont fixés à la partie supérieure du scrotum. L'orifice inguinal est parfaitement clos. L'enfant n'éprouve aucune douleur ; il marche et court sans ressentir la moindre gêne.

L'enfant va passer quelques mois à La Roche-Guyon. Nous le revoyons le 2 mars 1892. La mère trouve que sa santé est bien meilleure qu'autrefois ; il a

grandi. « il est méconnaissable ». Il aurait eu pourtant à la Roche une attaque de nerfs ou il s'est mordu la langue et qui a été suivie d'incontinence des matières fécales.

L'état des testicules est peu satisfaisant : le droit est appliqué contre le pubis, tiré en haut par le cordon ; il a le volume d'une lentille. Le gauche est vers l'anneau externe, il est sensible au palper, assez gros. On voit sur le scrotum la trace déprimée de la suture. Pas de hernie. L'enfant a porté un bandage jusqu'à ce jour, M. Jalaguier le fait cesser. L'enfant n'éprouve aucune douleur ; il peut faire de la gymnastique. Il a encore quelques mictions au lit. On va pratiquer quelques tractions sur le testicule gauche pour le mobiliser davantage.

18 mars 1892. M. Jalaguier, revoyant le malade, trouve que le testicule gauche semble reprendre ; le droit est toujours atrophié.

Avril 1892. L'impression de M. Jalaguier reste la même ; le testicule gauche est plus volumineux, le droit est atrophié.

OBSERVATION VI (inédite). — *Ectopie inguinale droite, sans hernie.* — *Abaissement du testicule*, par M. le D^r JALAGUIER. — M..., 12 ans, entre dans le service de M. le professeur Lannelongue, suppléé par M. Jalaguier, le 16 septembre 1891.

Son père est bien conformé ; un frère a les deux testicules descendus. L'enfant est assez robuste, encore impubère. La verge est petite ; le testicule gauche est en place, et normal. Du côté droit la loge scrotale est rudimentaire ; l'orifice inguinal admet le bout du doigt, mais le testicule ne paraît pas ; en palpant attentivement la région inguinale, on le sent vaguement ; il n'y a pas de hernie. L'enfant peut marcher ; pourtant depuis le mois d'août, il s'est aperçu que son aîne était enflée et il y ressentait de la douleur.

Le 22 septembre 1891, M. Jalaguier pratique l'abaissement du testicule : « Arrivé sur l'orifice inguinal, écrit-il, je reconnais le fond du sac ; je l'ouvre prudemment ainsi que la paroi antérieure du canal inguinal et j'aperçois le testicule gros comme une petite noisette, appliqué par le péritoine sur la paroi inférieure du trajet. Epididyme normal. L'oblitération de l'orifice péritonéal est presque complète et n'a pas plus de 2 à 3 millim. de diamètre. Cure radicale. Destruction de quelques brides fibreuses peu résistantes. La loge scrotale n'est fermée que par une simple couche celluleuse que le doigt effondre sans difficulté. Le testicule amené dans le scrotum est fixé par le procédé ordinaire ; le canal inguinal est suturé par 3 points de catgut. Drainage, sutures aux crins de Florence. Pansement au salol ».

1^{er} Pansement le 30 septembre. Fils et drain enlevés.

2^e Pansement le 6 octobre.

3^e, le 11 octobre. Suppression de tout pansement ; le malade sort avec un bandage, quelques jours plus tard.

Revu le 26 octobre. Le testicule aussi gros que celui du côté gauche est de consistance normale ; il est bien dans le scrotum.

20 janvier 1892. L'enfant n'a pas porté de bandage ; on ne lui a pas fait de tractions. Malgré cela, le cordon a environ 2 cent. au-dessous de l'anneau ; la

sensibilité testiculaire est normale des deux côtés. Les deux moitiés du scrotum sont presque symétriques. Le canal inguinal est bien fermé.

17 mars 1892. M. Jalaguier a revu l'enfant. Le résultat est très bon ; le testicule semble normal.

Le 30. Nous revoyons le jeune M..., son testicule droit est seulement un peu plus haut que l'autre, mais il est appendu à un cordon de plusieurs centimètres, d'apparence tout à fait normale ; il est un peu moins sensible que l'autre à la palpation. Le scrotum est largement suffisant pour le contenir. L'enfant n'a aucune douleur ; on ne lui a pas fait depuis l'opération de tractions, ni de massages.

OBSERVATION VII (inédite). — *Ectopie inguinale gauche ; abaissement du testicule*, par M. JALAGUIER. — P., âgé de 9 ans, entre le 16 décembre 1891 à l'hôpital Trousseau, salle Denonvilliers, n° 2.

L'enfant paraît d'un développement normal. Le testicule droit est dans les bourses. A gauche, le scrotum est moins développé, l'anneau inguinal est largement ouvert, on y peut mettre le doigt. Dans le décubitus dorsal le testicule est tout à fait absent ; dans la station debout et après les efforts de toux, il est dans le canal, mais n'atteint pas l'orifice antérieur.

Le 18 décembre 1891, M. le Dr Jalaguier pratiqua la mobilisation du testicule gauche.

Incision de 6 centim. faite assez haut ; sa partie inférieure est à 2 centim. de la racine de la verge pour éviter la contamination de la plaie par l'urine. L'aponévrose du grand oblique est incisée avec précaution, car on voit le testicule se dessiner au travers ; la vaginale incisée, le testicule est trouvé gros comme une petite noisette ; le canal déférent est appréciable à la main. Les brides fibreuses sont rompues au doigt. La séreuse dont l'orifice péritonéal est large à mettre le bout du doigt est fermée par un gros catgut posé le plus haut possible. M. Jalaguier s'occupe alors de la mise en place du testicule : un doigt est introduit dans le scrotum et y creuse facilement un orifice dans la cloison celluleuse qu'on trouve à sa partie supérieure. Un catgut moyen est placé vers la queue de l'épididyme et le fixe au fond des bourses. Deux points sont mis sur le trajet inguinal. Drainage. Sutures aux crins.

Le 24. Léger hématome de la partie supérieure de la plaie ; le pansement est taché. Les jours suivants, suppuration légère ; la température atteint une fois 38°, 2.

20 janvier. La guérison de la plaie est complète. Le cordon reste un peu gros en masse et se continue avec le testicule ; celui-ci est, à la pression, aussi sensible que l'autre ; il est presque complètement descendu. M. Jalaguier prescrit à l'enfant un bandage échancré. Je fais sur le cordon de l'enfant des tractions répétées tous les 2 jours.

L'enfant sorti de l'hôpital est revu par M. Jalaguier le 29 mars 1892. Le testicule est assez gros ; il se meut dans le scrotum auquel il adhère encore par un point. La cicatrice est parfaite.

OBSERVATION VIII (PERSONNELLE). — *Double ectopie test. inguinale. Abaissement du testicule gauche*, par M. le Dr AUG. BROCA. — J..., 14 ans, entré en janvier 1892 à l'hôpital Trousseau, salle Denonvilliers, n° 49.

Père mort tuberculeux, non hernieux, sans ectopie. Mère très malade, mourante. [Enfant de développement moyen, sans trace de puberté. Ectopie inguinale double. Les testicules paraissent assez gros; ils sont dans le trajet, ne peuvent être amenés à l'orifice inférieur. On ne sait à quelle époque ils ont paru dans l'aîne. L'enfant n'a souffert des aînes que depuis un an. Il n'y a pas trace de hernie appréciable. Le testicule droit est entouré d'une poche fluctuante (hydrocèle). Scrotum très peu développé; verge assez longue.

Le côté gauche est opéré par M. Broca, le 10 janvier 1892. Incision de 6 centim.; le crémaster est fendu. Le testicule est trouvé normal ou presque. Quelques adhérences sont déchirées; le cordon isolé permet à peine au testicule de descendre jusque dans la bourse qui est d'ailleurs très étroite, sans qu'on y trouve de cloison la fermant. Le doigt y est introduit pour préparer la place. La hernie n'existant pas, la vaginale n'est pas disséquée, ni liée à sa partie supérieure, mais M. Broca place sur les piliers deux doubles points de catgut, pendant qu'on fait sur le cordon une traction en bas; puis trois points simples sont placés en avant du cordon. Le testicule est ainsi à la base du scrotum, mais hors du canal, il n'est pas fixé au scrotum. Six crins; pas de drainage. Pansement à l'iodoforme.

Les jours suivants (le 5^e), un peu d'ascension de la température (38°,4, 38°,2) qui se maintient 3 jours. On tarde trop à faire le 1^{er} pansement; il est fait le 22 janvier. Partie inférieure de la plaie désunie il sort des fragments de tissus cellulaire. On ôte les fils. Bon état général.

Le 27. Pansement. Il n'y a plus de pus. Bon état.

Le 30. Très peu de suppuration.

13 février. Plaie, n'a plus qu'un petit bourgeon à la partie moyenne. La cicatrice est longue et adhérente; à sa partie inférieure, immédiatement au-dessous de l'anneau, on trouve un noyau dur, peu sensible à la pression qui est le testicule. Le résultat est trop récent pour qu'on puisse le juger. La région droite est occupée par une masse allongée, ovoïde, peu influencée par la toux, vraisemblablement à une hydrocèle du testicule droit, ectopié.

L'enfant part le 14 à La Roche-Guyon; il doit revenir se faire opérer du côté droit.

OBSERVATION IX. — *Hernie inguinale et ectopie inguinale gauche. Cure radicale et abaissement du testicule*, par M. le Dr BROCA. (Voir *Revue des maladies de l'enfance*, avril 1892, p. 167, article de M. BROCA.) — R..., E..., âgé de 3 ans, entré le 9 janvier 1892, salle Denonvilliers, service de M. Lannelongue suppléé par M. A. Broca.

Le père est bien portant, n'a pas de hernie, ni d'ectopie testiculaire. La mère est strabique. Pas d'ectopie chez un frère. Les parents ne se seraient aperçu de la hernie inguinale qu'il y a six mois. L'enfant est un petit rachitique, très peu

intelligent, très peu développé, parlant à peine ; il a du côté gauche une hernie assez grosse et le testicule gauche est en ectopie inguinale, assez difficile à sentir à cause de la hernie. Le côté droit est sain. Un bandage étant difficile à faire supporter, M. Broca se décide à faire en même temps la cure radicale et l'abaissement du testicule.

12 janvier 1892. Incision de 5 centim. qui est prolongée ensuite en haut sur le canal inguinal. Celui-ci est ouvert et l'on tombe sur le canal vagino-péritonéal et sur le testicule qui semble normal. Le canal péritonéal, ouvert en haut ne contient pas d'intestin en ce moment ; il est peu à peu séparé avec les doigts du cordon spermatique ; le canal déférent assez grêle n'est point aisé à distinguer ; le sac herniaire est lié en haut par un catgut ; puis on s'occupe du testicule ; on ne peut l'amener qu'à l'entrée du scrotum ; la longueur du cordon ne permet pas d'obtenir davantage. Sans le fixer au scrotum, M. Broca met un point au catgut sur les piliers et place plus haut trois points en avant du cordon. La plaie de 8 à 9 centim. est fermée toute entière par huit points aux crins. Pas de drainage. Pansement au collodion couvert de ouate.

Le 15. Très bon état, pas de fièvre. Les jours suivants, le pansement est contaminé par l'urine, la verge très petite la laissant suinter à l'extérieur du pansement. Celui-ci est refait le 24. Il y a une légère désunion du bout inférieur de la plaie.

Pansement ouaté. Vers le 6-8 février, la plaie est complètement fermée.

Le 14 février, la cicatrice est dure, adhérente aux tissus profonds encore empâtés. Le cordon et la glande forment un cylindre dur, à la partie inférieure duquel on sent pourtant le testicule, à la partie supérieure des bourses. Celui-ci est petit, mais la pression à son niveau éveille des cris et des larmes ; il n'y a plus à ce moment aucune impulsion du côté de l'intestin.

L'enfant part à La Roche-Guyon. Le résultat est trop récent pour qu'on puisse bien l'apprécier.

OBSERVATION X (PERSONNELLE). — *Ectopie inguinale et pointe de hernie à gauche. Cure et abaissement du testicule*, par M. JALAGUIER. — C..., 8 ans, entre le 18 janvier 1892, dans le service de M. Lannelongue suppléé par M. Jalaguier, salle Denonvilliers.

Son père est cardiaque ; mais bien conformé et non hernieux. Un frère, bien portant. La mère est nerveuse, elle a depuis quatre ans des crises de nerfs ébauchées. Un frère, à front très saillant, a un retard très marqué de l'intelligence.

L'enfant a eu à quatre ans une coqueluche avec broncho-pneumonie ; puis « des battements de cœur » ; il a grandi assez vite, mais il est, assez faible, nerveux et un peu somnambule. Le testicule droit est dans le scrotum, on ne sait quand il est descendu, il remonte d'ailleurs facilement dans l'anneau. Le gauche est dans le canal. L'enfant n'a jamais porté de bandage ; il raconte qu'il avait, en courant, un peu de douleur dans l'aîne. On sent assez facilement le testicule ; il a une certaine mobilité, mais on ne peut lui faire dépasser la branche du pubis. Nous tentons sur le testicule des tractions destinées à le faire pro-

gresser ; ces pressions et tractions sont répétées tous les jours ; elles sont assez douloureuses et l'on obtient assez peu de chose. L'enfant a une pointe de hernie du côté gauche ; M. Jalaguier essaie de faire porter à l'enfant un bandage, mais la pelote est mal supportée. On se décide à l'intervention chirurgicale.

20 février. Incision oblique sur le canal, assez haut de façon que son extrémité inférieure soit à 2-3 centim. de la naissance des bourses. On trouve aussitôt, après la peau, la membrane fibreuse (déjà bien des fois rencontrée), assez épaisse, qui descend en bas fermer le scrotum et semble dépendre du grand oblique. Celle-ci incisée, le canal vaginal est incisé et l'on voit l'organe mâle, petit, brillant, gros comme un flageolet. La vaginale entoure le testicule sans descendre au-dessous. On peut prévoir qu'on aura de la peine à descendre le testicule ; la dissociation des adhérences du cordon est lente et difficile, elle se fait avec les doigts et les pinces à artères ; les lambeaux du canal vagino-péritonéal réunis avec quatre pinces sont liés par un seul catgut. Le mésorchium est assez long, l'épididyme, assez éloigné de la glande ; le canal déférent, plutôt long. La cause de l'ectopie réside donc bien et uniquement dans les adhérences de la fibreuse commune du cordon. On enveloppe la glande dans les débris de la vaginale sans suture, un doigt effondre la membrane fibreuse susdite et dilate le scrotum. Le cordon a gagné environ 3 ou 4 centim. depuis que les adhérences sont rompues. Un fil passé dans la bourse gauche traverse la vaginale, passe entre le testicule et l'épididyme et fixe la glande au fond du scrotum. L'anneau inguinal étant large à y passer l'index, on met deux points de suture sur le canal inguinal, pendant que le cordon est tendu momentanément au-dessous. Un drain et trois crins de Florence. Gaze au salol, coton ; spica double.

Le testicule est dans le scrotum ; il est, au palper, aussi gros que l'autre. La verge étant petite, on fera uriner le malade sur le côté.

Le 27. 1^{er} pansement ; on ôte les crins.

7 mars. La température a toujours été parfaite et il n'est pas survenu le moindre incident. Aujourd'hui l'enfant n'a plus qu'un petit pansement au collodion. Le testicule est plus haut que l'autre, mais pas beaucoup, car le testicule droit remonte volontiers. Le côté opéré est plus gros, plus volumineux à cause de l'inflammation périglandulaire qui est habituelle pendant les premiers temps et masque les dimensions réelles de l'organe ; le cordon aussi est gros et prolonge en haut le testicule avec des dimensions presque égales.

Le 16. La masse testiculaire reste toujours volumineuse et remontée. Cicatrice solide ; aucune impulsion à la toux.

Le 21. Part en convalescence à La Roche-Guyon.

Revu le 5 juin 1892 (3 mois 1/2 après l'opération). Le développement physique est excellent, mais le testicule n'est pas dans le scrotum qui est toujours rudimentaire ; il est remonté contre l'anneau externe où il a encore une forme allongée, vestige de l'adhérence vaginale ; il a de la sensibilité à la pression. L'enfant n'a pas porté de bandage ; on ne lui a pas fait de massage, mais on va lui en faire. Le testicule droit est toujours flottant et doit être maintenu par un bandage. L'enfant court et fait de la gymnastique sans peine.

OBSERVATION XI (PERSONNELLE). — *Ectopie et hernie inguinale droites; cure radicale et abaissement du testicule*, par M. le Dr JALAGUIER. — P..., J..., 9 ans, entré en février 1892, à l'hôpital Trousseau, salle Denonvilliers (isolement).

Son père est mort ; il avait une hernie et portait un bandage. L'enfant a eu il y a 4 ans une fièvre muqueuse et c'est à ce moment qu'on se serait aperçu de la hernie inguinale. Le médecin prescrivit un bandage à pelote triangulaire et à sous-cuisses ; il ne fut porté que dix-huit mois. L'enfant souffrait quand il marchait, il était souvent obligé des'arrêter. Actuellement le testicule gauche est dans le scrotum et ne remonte pas. A droite le testicule est difficile à trouver et à certains moments il échappe tout à fait ; il est petit ; habituellement dans le canal, il en sort quand l'enfant a marché ou toussé, mais il est impossible de le maintenir dehors. L'orifice inguinal cutané admet facilement le doigt. Il y a une pointe de hernie manifeste. Le scrotum, la verge sont bien développés ; pas de phimosis. Le développement général du corps est suffisant.

En raison de la coexistence d'une hernie déjà ancienne avec l'ectopie, l'opération est pratiquée le 3 mars 1892 par M. Jalaguier.

On trouve la membrane habituelle fermant les bourses ; puis le testicule qui est mou, gros comme un gros pois et long d'un centim. ; il est situé à la face antérieure du canal vagino-péritonéal. Celui-ci est trouvé ouvert en haut et large comme un crayon ; il est disséqué et lié aussi haut que possible. Le canal déférent et les deux groupes de vaisseaux sont peu à peu dissociés ; on ne trouve pas trace de gubernaculum. Le cordon est juste suffisant pour amener la glande au fond des bourses. Un doigt est mis dans le scrotum ; puis celui-ci bien dégraisé à sa face profonde est suturé dans toute son épaisseur à la vaginale et au testicule. Deux autres points au catgut sont mis sur toute l'épaisseur de la paroi du canal. La peau est suturée par 4 points. Pansement au salol et à l'ouate. Le testicule droit n'est guère plus petit que l'autre. Les suites sont simples. 9 mars. Très bon état.

Le 15. Plaie complètement fermée. La température a toujours été normale.

Le 20. Le testicule est plus haut que l'autre, mais à 2 travers de doigt au-dessous de l'anneau. La pression, à l'aide des doigts, est moins douloureuse que du côté gauche. On doit faire du massage sur le cordon.

14 juin 1892 (3 mois après l'opération). M. Jalaguier revoit l'enfant. Le cordon spermatique est suffisant ; le testicule est bien dans les bourses, il a les deux tiers du volume de l'autre ; il est moins sensible à la pression. Toute hernie a disparu ; le malade court sans peine.

OBSERVATION XII (PERSONNELLE). — *Ectopie inguinale du côté droit avec hydrocèle scrotale; cure radicale et abaissement du testicule*, par M. le Dr JALAGUIER (1). — Ge..., garçon de 10 ans 1/2, est entré le 2 mars

(1) Nous devons d'avoir pu observer ce malade à l'obligeance de notre excellent ami et collègue JACOB, que nous sommes heureux de remercier.

1891, dans le service de M. Lannelongue suppléé par M. le Dr Jalaguier.

Son grand-père paternel a deux hernies ; le père est sain, la mère, très pâle et strumeuse ; il y a trois frères bien conformés et à testicules normaux.

Quand l'enfant vint au monde, on s'aperçut de suite qu'il avait deux hernies inguinales, pour lesquelles il porta un bandage pendant un an, régulièrement. Au bout de ce temps, l'enfant étant écorché par le bandage, et les deux hernies ayant disparu, on le lui supprima. Le testicule gauche descendit de bonne heure, mais à six ans, il n'avait encore aucun testicule palpable du côté droit. Il y a quelques années, la mère remarqua que la bourse droite était plus large que la gauche et que la verge étant toujours déviée du côté gauche, l'enfant ne pouvait uriner droit devant lui. Il n'accusait d'ailleurs autrefois aucune douleur ; il courait et sautait sans peine. Ce n'est que trois semaines avant l'entrée à l'hôpital, sans qu'il ait eu d'effort ou de bronchite, que l'enfant accusa une grosseur douloureuse dans l'aîne droite ; après avoir temporisé, les parents l'amènent à Trousseau. C'est un enfant très pâle et assez peu développé.

En l'examinant debout et après l'avoir fait tousser, on trouve dans l'aîne et le scrotum du côté droit, une saillie en forme de bissac avec étranglement au niveau de la racine de la verge et on constate facilement par le palper que la partie inférieure, celle qui est contenue dans le scrotum est une hydrocèle ; c'est une tumeur grosse comme une petite noix, fluctuante et mate, un peu transparente, de réduction douteuse. Dans la partie supérieure, sonore à la percussion, on trouve une entérocèle qui se réduit facilement avec gargouillement et à la suite de laquelle le doigt pénètre dans l'anneau inguinal très large ; il admet facilement le bout du pouce ; immédiatement au-dessous de cet anneau, se trouve le testicule peu développé, mou, mais donnant à la pression la douleur caractéristique. On reconnaît difficilement l'épididyme qui paraît placé en haut et en dedans. Le testicule peut s'abaisser jusqu'au voisinage du scrotum, mais sans y pénétrer. Le testicule gauche est petit, mou, peu douloureux à la pression, non complètement descendu ; il ne pénètre pas jusqu'au fond du scrotum et reste suspendu au voisinage de la racine de la verge. L'enfant est peu développé. Pendant la marche, il dit éprouver des douleurs dans l'aîne droite, qui s'irradient dans le haut de la cuisse, mais qui disparaissent au repos.

Opération le 7 mars 1892. Incision de 6 centim. environ sur le canal inguinal droit jusqu'à la racine des bourses, pendant qu'un doigt maintient la hernie réduite. Un corps oblong gros comme une noix fait saillie, en s'énucléant du scrotum ; M. Jalaguier l'incise ; il contient un liquide clair ; on y met le doigt ; il semble fermé en haut : c'est le sac de l'hydrocèle. L'abandonnant, M. Jalaguier s'occupe du sac supérieur et l'incise ; on y trouve le testicule, c'est le sac herniaire. On le dissèque peu à peu et de bas en haut, on le sépare du cordon et, remontant jusque vers l'anneau profond, on le lie en croix avec un gros catgut. Revenant alors vers le bas, on cherche s'il y a une communication de la hernie avec l'hydrocèle scrotale et on trouve en effet un étroit pertuis qui admet un stylet et qui mesure quelque deux centimètres.

Ce trajet est incisé et on n'a qu'une grande cavité à paroi séreuse épaisse, doublée du crémaster. L'extrémité inférieure est réséquée.

Le testicule est long de 16 à 18 millim. ; il est mou, aplati, placé à environ 5 centim. au-dessus du fond de la vaginale. Le cordon paraît court, il est dissocié de ses adhérences ; on parvient à sentir le canal déférent, mais on a assez de peine à distinguer la tête de la queue de l'épididyme ; sa situation paraît normale, il n'y a pas d'inversion. Dans les couches profondes des bourses, dégrais-sées avec le doigt, on passe un catgut qui les fixe à la glande ; celle-ci peut à peine être descendue jusqu'au fond. Puis deux points au catgut reforment en partie la vaginale à l'aide de ces surfaces à demi-cruentées. Trois points au catgut ferment le trajet inguinal en avant du cordon, mais sans fixer celui-ci aux piliers, ce que M. Jalaguier considère comme inutile. Quatre points aux crins ; drain. Salol, double spica.

Le 14, 1^{er} pansement ; on ôte les fils et le drain. Plaie en très bon état.

Les jours suivants, le pansement n'ayant pas été assez serré, le malade étant de plus très remuant et indocile, le pansement se dérange, un peu de fièvre, suppuration superficielle de la partie supérieure de la plaie ; le testicule est en bonne place. Un drain est remis dans la plaie.

La fièvre (38°,2) et la suppuration durent du 16 au 19 mars. Le 20, chute de la température. La plaie prend meilleur aspect. La suppuration n'a été que superficielle. Le 30 mars. Plaie presque complètement fermée. Un point seul est encore recouvert de collodion. Dans le scrotum à droite, se trouve le testicule représenté par une masse empâtée formée par la vaginale refaite, la glande et le cordon. Résultat encore trop récent. Pas d'impulsion à la toux.

Sort de l'hôpital le 3 avril.

Nous l'avons revu le 5 juin 1892, soit trois mois après l'opération. L'enfant est toujours au-dessous de la moyenne comme taille. La hernie n'existe plus aucunement, non plus que l'hydrocèle droite. Mais, à gauche (côté non opéré), où il y a eu une hernie dans les premiers mois de la vie, une petite pointe de hernie existe encore et nécessitera un bandage. Du côté du testicule, on trouve encore vers l'anneau inguinal de l'empâtement, reste de l'opération et de la formation artificielle d'une nouvelle séreuse ; la glande forme une masse plus grosse que le testicule sain et située plus haut ; mais le résultat est encore trop récent pour apprécier le développement ultérieur du testicule. L'enfant peut courir sans peine ; il n'a guère porté de bandage depuis trois mois.

OBSERVATION XIII (due à l'obligeance de M. le Dr COUDRAY, ancien chef de clinique).—*Hernie inguinale vagino-péritonéale ; ectopie testiculaire inguinale gauche. Cure radicale et fixation.*— Th. Ar., 10 ans vient consulter pour une hernie inguinale ; c'est un enfant délicat qui a eu il y a un an une pleurésie. La hernie daterait de deux ans ; depuis cette époque, l'enfant a des vomissements fréquents après le repas ; ces périodes de vomissements durent souvent trois jours de suite. De plus l'enfant souffre, en marchant et en jouant, dans l'aîne gauche et dans le ventre. Il n'a jamais pu porter de bandage, un bandagiste n'a pu en appliquer à cause de la position du testicule. Vers le 15 novembre 1891, l'enfant fut vu par M. Lannelongue qui constata les phéno-

mènes suivants : le scrotum fait à peu près défaut du côté gauche ; il n'y a pas de testicule dans la région ; il faut remonter dans le canal inguinal pour ramener de la profondeur un petit corps allongé comparable à un haricot. Par des manœuvres minutieuses, on arrive à l'abaisser jusqu'à la partie moyenne du scrotum, mais il s'accompagne d'une hernie qui fuit sous le doigt et qu'on peut faire rentrer sans gargouillement.

Le 28 novembre 1891, M. Coudray fait l'opération : incision dans la direction du trajet inguinal et du cordon. On ouvre à la partie supérieure la vaginale et l'on trouve le testicule et le canal déférent, l'intestin est rentré de lui-même. Le sac herniaire descend en bas jusque dans le scrotum rudimentaire. Pas de liquide dans le sac. Le testicule est blanc, très brillant, comme lavé. Résection du sac, du canal péritonéal dans toute son étendue. Ligature en deux points séparés à la soie, l'un au niveau de l'anneau inguinal ; le pédicule vagino-péritonéal rentre dans l'abdomen ; on attire ensuite le testicule à la partie la plus déclive du scrotum, où il est fixé par deux fils de soie passant entre la glande et l'épididyme.

Les jours suivants, il y eut une désunion de la plaie. Au bout de 10 jours, la ligature qui maintenait le testicule fut enlevée. La plaie se cicatrisa par seconde intention ; elle fut définitivement *fermée* au bout de la semaine.

Le 15 février 1892, nous avons eu l'occasion de voir cet enfant. Il a beaucoup grandi pendant son séjour au lit. La cicatrice opératoire est solide ; il n'y a pas d'impulsion à la toux. Les deux testicules sont sensiblement égaux en volume depuis l'opération ; il est situé à la partie supérieure du scrotum qui est petit des deux côtés (la verge, elle aussi, est peu développée) ; on va faire sur le testicule des tractions régulières qui l'amèneront plus complètement en bas.

5 juin 1892. Nous avons encore revu cet enfant chez lequel le résultat est vraiment parfait. Aucune apparence, ni menace de hernie. Le testicule a le volume, l'apparence et la sensibilité de l'autre ; il est très peu plus haut que l'autre avec un cordon suffisant. Le scrotum est à peu près symétrique. L'enfant est bien développé ; il a grandi depuis six mois étonnamment. Le bandage a été porté jusqu'ici, le jour ; il va être cessé.

OBSERVATION XIV (due à l'obligeance de M. le professeur LE DENTU). — *Ectopie inguinale et hydrocèle droites ; microrchidie gauche ; épilepsie, tuberculose, double pied creux. Cure de l'hydrocèle et mise en place du testicule*, par M. le professeur LE DENTU (observation prise par notre collègue et ami BUSCARLÉT). — Le nommé C. G..., âgé de 18 ans, emballleur, entre en octobre 1891 à l'hôpital Necker, salle Malgaigne, n° 3, dans le service de M. le professeur Le Dentu.

Les antécédents héréditaires de ce jeune malade se bornent à ceci : père suspect de tuberculose, mais bien conformé ; un frère mort-né.

A l'âge de 4 ans, l'enfant eut des convulsions auxquelles il rapporte l'apparition des deux pieds creux varus qu'il porte. Il a toujours été très nerveux, avait des insomnies, de l'incontinence d'urine et criait la nuit. Jusqu'à l'âge de 13 à

14 ans, il a eu de petites attaques épileptiformes dans lesquelles il se mordait la langue, mais ne perdait pas connaissance.

A l'âge de 9 ans, il eut la coqueluche, et, depuis, a toujours toussé. A 12 ans, angine grave; cinq mois après, fièvre typhoïde très longue. Il aurait eu des pertes séminales jusque il y a six mois.

Il était en nourrice qu'on s'aperçut déjà d'une petite « hernie » dans l'aîne droite; elle était restée indolente jusqu'à l'an dernier; au mois de juillet 1891, survint une douleur sourde dans l'aîne, exagérée par les longues marches. En même temps, les quintes de toux qui duraient depuis un mois, prirent un caractère coqueluchoïde; elles survenaient à n'importe quel moment de la journée, surtout le matin, au réveil, et le soir, et duraient 5 à 10 minutes, avec des reprises; elles s'accompagnaient d'épistaxis. Les douleurs inguinales cessaient par le repos, comme l'essoufflement. A ce moment, le malade ayant consulté M. le Dr Ch. Nélaton, professeur agrégé à la Faculté, fut envoyé par lui à l'hôpital Necker.

État du malade : Il a l'aspect *infantile*, n'a que 1 mètre 50 de haut, il est grêle, sans trace de barbe, les membres sont atrophiés, les organes génitaux peu développés, le pubis presque glabre, la voix semble muer encore.

Le testicule gauche est au fond des bourses, pas plus gros qu'une noisette; à droite, les bourses sont remplies par une hydrocèle (transparente et tendue lorsque le sujet est debout, mais se réduisant complètement au lit). En pressant profondément au niveau de l'anneau, on sent un petit corps rénitent dont la pression provoque une douleur angoissante analogue à celle qu'on provoque en pressant le testicule gauche : il s'agit donc d'un cas d'*ectopie testiculaire inguinale droite*.

Le *pied droit* est creux et légèrement *varus*; mêmes lésions à gauche, moins accusées. Au sommet gauche, signes de *tuberculose* (submatité et râles humides en avant et en arrière). Présence de bacilles de Koch dans les crachats.

On s'occupe d'abord de soigner l'état général du sujet (huile de foie de morue, etc.), puis, en présence des douleurs inguinales persistantes, de l'hydrocèle congénitale, M. le professeur Le Dentu se décide à opérer le malade de son hydrocèle et à tenter la fixation du testicule au fond des bourses.

11 novembre 1891. Longue incision allant jusqu'à la partie inférieure de la bourse droite. Dissection de la tunique vaginale jusqu'à l'anneau interne et au delà. Dans cette manœuvre, le liquide et en même temps le testicule se réduisent en partie dans l'abdomen. La vaginale étant ouverte, on voit que le testicule est maintenu à l'anneau par des brides solides, quoique grêles, larges de 2 millim. environ, formées par des plicatures de la séreuse et présentant l'aspect des « *stigmata* » d'une hernie ancienne. Une fois ces brides, cause évidente de l'ectopie, sectionnées du côté du sac, ainsi que quelques brides extravaginales insérées sur l'épididyme; non sur le testicule, celui-ci peut être un peu abaissé, mais bientôt la brièveté du cordon le retient. M. Le Dentu reconstitue une tunique vaginale, ferme le collet inguinal par un lien au catgut (on ne vit pas l'intestin au cours de l'opération), fixe le testicule au fond des bourses par deux catguts qui viennent traverser la peau et sont fixés sur un bourdonnet de gaze; une

ou deux sutures profondes fixent la partie supérieure du testicule aux plans sous-jacents pour l'empêcher de remonter.

Sutures de la peau aux crins de Florence. Drainage. Pansement ouaté compressif sur le testicule.

Suites excellentes. Réunion rapide de la plaie, malgré le mauvais état du malade, auquel on pratique, le 8 décembre, le redressement des deux pieds après section sous-cutanée de l'aponévrose plantaire.

Le 1^{er} janvier 1892, le testicule est très près de l'anneau, il n'est pas plus douloureux que celui du côté sain. Tous deux semblent avoir bien augmenté de volume depuis l'entrée du malade à l'hôpital; l'hydrocèle ne s'est pas reproduite, mais comme il y a une légère impulsion au niveau de l'anneau lorsqu'on le fait tousser, on fera porter pendant quelque temps un bandage échancré, à ressort faible et à pelote très plate qui tient la cicatrice sans la comprimer, et que M. Le Dentu fait porter à ses opérés de cure radicale.

Le 15 janvier, le malade marche sans ressentir de douleurs dans l'aîne; son testicule est haut situé. Les lésions pulmonaires sont toujours en état d'activité, bien que l'état général reste bon.

OBSERVATION XV (inédite) (obligeamment communiquée par M. le Dr L. CHAMPIONNIÈRE). — *Hernie inguinale et ectopie gauche. Cure radicale et abaissement du testicule. Guérison de la hernie, atrophie du testicule*, par le Dr L. CHAMPIONNIÈRE (mentionnée sous le n° 204 dans le traité de la *Cure radicale des hernies*, 1892). — B. . . , 14 ans 1/2 entre dans le service du Dr Championnière, le 15 novembre 1890; en sort le 10 janvier 1891.

Sa grand'mère maternelle porte un bandage depuis longtemps; sa mère en a également porté un de l'âge de 3 ans jusqu'à 12 ans. On s'aperçut de la hernie de l'enfant vers l'âge de 9 ans, ainsi que de l'absence du testicule; on ne lui fit pas aussitôt porter de bandage de crainte de froisser la glande, mais plus tard on s'y décida; il le porta durant 3 ans, sans, dit-il, en être gêné outre mesure; il sentait des douleurs dans l'aîne après des exercices violents (gymnastique, bicyclette), mais pouvait courir. Le testicule n'est pas douloureux et même il n'en éprouve aucune douleur quand on le presse fortement. Mais la hernie lui donne souvent des douleurs de ventre que le jeune homme calme avec du laudanum.

On trouve à l'examen le côté droit normal, le testicule est dans les bourses.

À gauche, une hernie pas très volumineuse; le testicule n'est pas dans les bourses; on le sent, de volume assez petit, à la partie inférieure du canal inguinal.

Opération, le 11 décembre 1890. — Incision très élevée; ouverture large du canal. L'épiploon attiré avec le doigt est réséqué avec difficulté; six ligatures sont posées. Le testicule est refoulé en bas, après détachement du canal séreux supérieur; deux catguts fixent le testicule descendu, sans suture à la vaginale. Quatre sutures perdues; sept crins de Florence; un drain.

12 décembre. Un peu de difficulté à uriner, bon état.

Le 18. 1^{er} pansement. Ablation du drain. Section des fils profonds. Bon aspect de la plaie.

Le 25. 2^e pansement.

1^{er} janvier. 3^e pansement. Le malade commence à se lever.

Le 10. Exeat. Bon résultat immédiat. Le testicule est incomplètement descendu dans les bourses, mais notablement plus abaissé qu'avant l'opération. La cicatrice paraît très résistante.

Avril 1882. Le jeune homme nous a donné par lettre de ses nouvelles. Il se félicite beaucoup de son opération au point de vue de la hernie qui a totalement disparu. Il a porté huit mois le bandage sans ressort de M. Championnière ; il a recommencé à faire de la gymnastique il y a quelque temps et ne souffre aucunement ; il fait même du vélo. Malheureusement le testicule « a, dit-il, *diminué de plus en plus* et aujourd'hui il n'a plus que le testicule droit ». Nous n'avons pas d'autre détail sur l'atrophie complète de la glande abaissée ; nous ne savons s'il s'est fait en fungus au dehors ou si elle a disparu sur place.

OBSERVATION XVI (inédite) (due à la bonté de M. L. CHAMPIONNIÈRE).— *Hernie inguinale et ectopie gauches. Cure radicale et abaissement du testicule par le Dr L. Championnière.* (Observation 260 du traité de la *Cure radicale*, 1892.) — Sch..., 7 ans 1/2. entré le 12 octobre 1891 à l'hôpital St-Louis. Sorti le 12 janvier 1892.

Cet enfant dont les parents sont assez bien portants, a deux frères et une sœur très robustes ; il est assez chétif, très nerveux, très irritable et moins bien portant que ses frères ; il s'est fracturé le bras et la cuisse il y a quelques années. On remarqua sa hernie il y a 5 ans environ ; elle ne fut aucunement maintenue ; l'enfant souffrait peu, pouvait courir ; mais depuis plusieurs années, il est pris de temps à autre, au dire de son père, de syncopes ; il pâlit, tombe par terre, et au réveil ne peut dire la cause de son mal. De plus il souffre en urinant et pendant les efforts.

Le testicule gauche est dans le canal, au voisinage d'une hernie volumineuse. Le testicule droit reste appliqué à la racine de la verge, mais il peut descendre à la partie supérieure du scrotum.

Opération, 17 décembre 1891. — Incision élevée sur le canal inguinal. Sac épais. Testicule immédiatement découvert. Le trajet herniaire communique avec le péritoine par un orifice rétréci. Dissection très difficile du trajet inguinal ; pédiculisation très élevée ; deux fils de catgut ferment le trajet. Section de trousseaux fibreux formant adhérences ; puis la vaginale est fermée par trois catguts dont l'un est entraîné au fond des bourses. Malgré l'allongement obtenu, le cordon fait remonter en haut le fond du scrotum. Sutures perdues au catgut sur le trajet. Suture de la peau par 5 crins. Le testicule tend à remonter.

18 décembre. L'enfant a un peu vomi dans la nuit.

Le 23. Premier pansement. On enlève le drain. La plaie a très bon aspect.

Le 30. Deuxième pansement. On enlève les points de suture. Réunion complète par première intention.

8 janvier 1892. La plaie est complètement guérie.

Le 14. Exeat. Le testicule est un peu remonté, mais siège dans le scrotum.

Nous avons revu l'enfant le 25 mai 1892. L'enfant n'a aucune douleur, ni aucune gêne; il peut courir; il ne fait pas de gymnastique pourtant, mais seulement parce qu'on le lui a conseillé. Le scrotum est très rudimentaire des deux côtés, ses parties sont symétriques. il a quelques plis. Aucune trace de hernie à la toux; la cicatrice est solide. Quant aux testicules, le droit est flottant dans le canal, on a bien de la peine à l'amener jusqu'à la base du scrotum; le gauche (l'opéré) n'est plus dans le scrotum; il est à l'anneau externe où il reste. Il est très sensible à la pression, tout comme l'autre, et égal à celui-ci comme volume. L'enfant n'a jamais porté de bandage ni avant, ni depuis l'opération.

OBSERVATION XVII (PERSONNELLE). — *Ectopie périnéale; mise en place*, par M. le Dr JALAGUIER. — G..., âgé de 14 ans, entré dans le service de M. le professeur Lannelongue, suppléé par M. Jalaguier, le 24 janvier 1892, salle Denonvilliers, 5 bis.

Le père est bien conformé, n'a pas de hernie; la mère est robuste et bien portante; elle a eu 12 enfants dont 6 morts très jeunes; ceux qui survivent sont robustes et de grande taille. L'enfant est bien portant, assez développé; il ne s'est jamais plaint de son testicule, et c'est dernièrement qu'on s'aperçut que le testicule droit n'était pas à sa place.

En effet, tandis que le testicule gauche est dans les bourses et de grosseur normale, le droit est dans le périnée, situé obliquement et à deux travers de doigt en avant et en dehors de l'anus; on ne peut lui communiquer que des mouvements très restreints; en avant on peut à peine l'amener jusqu'au-devant de l'orifice inguinal; en arrière, jusqu'à un travers de doigt de l'anus, dans le pli génito-crural. On sent qu'il est fixé par un pédicule court, de 1 centim. environ, qui est le cordon; l'épididyme est vaguement senti. Son volume est environ d'un tiers plus petit que l'autre. Le scrotum est très inégalement développé; la moitié droite existe, mais rudimentaire, et l'on peut croire qu'elle sera à peine suffisante à loger la glande. La verge est normale. Il n'y a pas de hernie dans la toux, ni dans l'effort; l'orifice inguinal paraît égal à celui du côté gauche.

Nous avons pratiqué régulièrement des massages sur la glande pour tendre à l'amener à sa place; mais nous n'avons rien obtenu comme déplacement; devant cette inutilité, l'opération fut décidée par M. Jalaguier. Elle est pratiquée le 11 février 1892.

Incision de 5 centim., légèrement oblique en bas et en dedans; son extrémité inférieure est à 2 travers de doigt des bourses; elle porte sur la place même qu'occupe la glande. On ne trouve pas de crémaster à l'incision. Le testicule étant senti, on s'aperçoit en le prenant à la main qu'il est retenu par une bride large d'un centimètre et demi qui descend en bas vers la branche ascendante de l'ischion, à deux travers de doigt en arrière de l'angle du pubis; elle y adhère assez fermement; mais peut pourtant en être détachée avec les doigts. M. Jalaguier résèque les 2 centim. inférieurs de cette bride qui est rougeâtre, d'apparence musculo-celluleuse, sans canal central; elle doit être examinée. On constate que son bout supérieur s'insérerait sur la partie postérieure de l'épididyme et du testicule. La vaginale est ouverte, elle entoure le testicule, mais ne des-

cend pas jusqu'à l'extrémité inférieure de la bride. En haut, à l'orifice cutané du canal, on constate que le sac vaginal est fermé ; il n'y a donc pas lieu de faire la cure radicale. La vaginale est refermée par deux points de catgut. M. Jalaguier constate alors que le scrotum est absolument fermé en haut par une membrane fibreuse qui se prolonge vers la branche du pubis ; elle est perforée au doigt et la bourse est dilatée. Un point au catgut passé dans la vaginale, la queue de l'épididyme et la partie profonde des bourses fixe la glande en bas ; toutefois le testicule remonte légèrement. Deux points de catgut ferment l'entrée du diverticule anormal et s'opposent au retour de la glande en arrière. Une ligature d'artère. Un drain. Quatre crins de Florence.

La bride inférieure de la vaginale que nous avons dissociée le jour même au laboratoire d'histologie de la Faculté, est trouvée composée seulement de tissu cellulaire ; celui-ci est dense par endroits et ressemble à du tissu aponévrotique. Les vaisseaux sont très abondants, surtout les veines. Il n'y a pas trace de tissu musculaire. Il a donc fallu renoncer à la pensée que nous avions eue d'y voir le crémaster. La bride est purement cellulo-vasculaire (voir p. 20).

Les suites de l'opération sont simples. L'enfant sort le 3 mars. Le testicule droit est un peu plus gros que l'autre, il est très volumineux, comme empâté, mais il est en place. L'enfant doit faire sur le cordon qu'on sent bien des tractions pour descendre l'organe et donner plus de souplesse aux tissus.

20 juin 1892 (4 mois). M. Jalaguier revoit l'enfant. Testicule presque aussi gros et sensible que le gauche. Vestiges de la suture. Cordon un peu plus court, mais de consistance normale. Aucune gêne. L'enfant travaille sans peine.

B. — OBSERVATIONS DE MALADES REYUS (1).

OBSERVATION XVIII. — *Ectopie testiculaire inguinale droite. Descente et fixation*, par M. le Dr PEYROT, chirurgien de Lariboisière (observ. I de DUCHESNE, thèse 1890, p. 30). R..., 14 ans, bien constitué. Antécédents héréditaires : Mère strabique et atteinte d'une affection nerveuse. Son père l'amène à la consultation le 4 février pour une prétendue hernie étranglée et raconte qu'il souffre depuis deux jours de douleurs violentes dans l'aîne droite, que la marche et la station debout sont très pénibles. Ce qui fit croire à la hernie, c'était la présence dans le pli inguinal d'une saillie que les parents avaient remarquée dès le jeune âge mais dont ils ne se préoccupèrent point.

A l'examen, on trouve dans l'aîne droite, un peu au-dessus de l'anneau externe, une tumeur ovoïde, de la grosseur d'une noix, régulière, de consis-

(1) Nous ne donnons ici que les observations déjà connues de malades que nous avons pu voir nous-mêmes. Aussi avons nous dû sacrifier nombre d'autres cas intéressants de MM. Monod, Championnière, Schwartz, Nélaton dont nous n'avons pu malgré notre bonne volonté retrouver les sujets.

tance molle, très douloureuse au toucher. On en délimite nettement les contours et elle n'envoie pas de prolongement du côté de l'abdomen. Le doigt introduit dans l'anneau inguinal externe ne sent pas l'impulsion de la tumeur quand on fait tousser le malade. Les téguments sont sains et glissent sur la tumeur, mais celle-ci est fixe dans sa position et on ne peut la déplacer dans aucun sens. Le scrotum est bilobé; mais le raphé est fortement dévié à droite; la poche scrotale de ce côté est vide et rétractée; celle du côté opposé contient un testicule normal. M. Peyrot diagnostique une ectopie inguinale interstitielle droite, sans hernie apparente, avec poussée inflammatoire du testicule ectopié.

Repos. Application d'émollients: On essaie par des massages de mobiliser le cordon; mais ces manœuvres, d'ailleurs rendues difficiles par les souffrances qu'elles occasionnent, ne mobilisent pas la glande et M. Peyrot se propose d'arriver à ce but par l'opération sanglante.

Opération le 8 février 1889.

Chloroformisation. Lavage de la région au sublimé. Application de compresses bouillies sur toute la région.

Incision étendue de la tumeur inguinale à la partie inférieure du scrotum droit. La paroi antérieure du canal inguinal étant complètement incisée et les deux lèvres écartées, on arrive sur le testicule. Celui-ci n'est pas contenu dans une vaginale distincte, mais entouré par la séreuse péritonéale qui ne s'est point oblitérée. Incision du conduit péritonéo-vaginal, qui est uni aux fibres aponévrotiques voisines par quelques adhérences. Résection de la partie supérieure qui est assez facilement disséquée et pédiculisée; réfection de la vaginale aux dépens de la partie inférieure qu'on ferme au-dessus du testicule par des sutures au catgut. On abaisse assez facilement le testicule dans le scrotum; le cordon, bien que suffisamment long, est tendu quand on fixe le testicule au fond de la poche scrotale. Cette suture est faite par deux catguts passés dans les couches sous-cutanées du scrotum et dans la vaginale. Suture des lèvres de la plaie aux crins de Florence. Pas de drains. Pansement iodoformé, compressif.

Le 11 février, la température qui s'était maintenue normale est de 38° 5; le malade se plaint de douleurs et de sensations de cuisson du côté de sa plaie. Le premier pansement est ôté; on voit que la région est le siège d'un érythème iodoformique intense, mais sans point de suppuration. On refait un pansement à la vaseline boriquée.

Ce pansement est fréquemment renouvelé et l'érythème disparaît en quelques jours.

Huit jours après l'opération, on ôte les fils; la plaie est fermée par première intention. On laisse pourtant un pansement compressif que le malade garde jusqu'à sa sortie (le 17 mars). A ce moment, le testicule droit est à la partie supérieure du scrotum, le cordon a une longueur appréciable. La consistance et la sensibilité est la même que celle du testicule gauche.

Cinq mois après l'opération, le testicule droit est au même endroit qu'à la sortie, mais un peu plus gros. Les douleurs ont disparu; le scrotum, du côté droit, est sphérique, sessile et contraste avec le côté gauche qui est très dilaté. On peut

d'ailleurs en saisissant le côté gauche sentir le pédicule ; il y a un travers de doigt entre le pubis et le testicule. Pas de hernie.

Nous avons, sur le désir de M. Peyrot, recherché ce malade en février 1892, et notre maître fut si satisfait du résultat obtenu 3 ans avant qu'il montra le jeune homme à la Société de chirurgie (1). En effet c'est un jeune homme très bien développé qui a maintenant les deux testicules *aussi gros, aussi sensibles l'un que l'autre*, le droit est seulement un peu plus haut situé ; le cordon et le scrotum sont suffisants. La cicatrice qui descend jusque sur le scrotum est à peine visible. Aucune trace de hernie. En fait, le résultat est vraiment remarquable.

OBSERVATION XIX. *Ectopie inguinale droite compliquée de hernie. Cure radicale, mobilisation du testicule et fixation au scrotum*, par M. JALAGUIER. (Voir *Soc. de chirurgie*, 17 avril 1889, p. 323, et 16 avril 1890 ; et DUCHESNE, thèse, p. 55.) — L..., 15 ans 1/2, entre dans le service de M. Lannelongue, salle Denonvilliers, n° 10, le 23 janvier 1889.

Rien dans l'hérédité paternelle ; cinq frères sont bien conformés.

Au moment de sa naissance, l'enfant présentait une ectopie testiculaire double. Quelques jours plus tard, un médecin put faire descendre le testicule gauche ; quant au droit, il resta caché. L'enfant s'éleva bien. Il souffre vivement de son aine depuis quelque temps ; des crises douloureuses viennent interrompre son travail. L'avant-veille de son entrée, en soulevant une barre de fer, il est pris d'une douleur très vive, s'évanouit et est apporté à l'hôpital Trousseau. Le lendemain, je constatai la présence du testicule au-dessus de l'orifice inguinal, que des pressions de haut en bas parvenaient presque à lui faire sentir. Derrière le testicule, on sentait une pointe de hernie.

Je crus que, par un massage méthodique, je parviendrais à faire descendre le testicule assez pour pouvoir appliquer un bandage au-dessus de lui. Ce traitement fut continué régulièrement jusqu'au 2 mars, sans aucun résultat : des pressions et des tractions, même énergiques, ne parvenaient pas à l'amener plus bas que la racine de la verge ; un obstacle insurmontable empêchait de le pousser dans le scrotum. Je me décidai donc à opérer.

Le 2 mars, j'ouvris le canal inguinal ; j'attirai le testicule au dehors et je fis, sans grandes difficultés, la cure radicale de la hernie. Mais lorsque je voulus enfoncer mon doigt dans le scrotum pour frayer la voie au testicule, je m'aperçus que le scrotum était fermé par une solide membrane fibro-élastique, transversalement étendue, et qui me parut être une dépendance de l'appareil suspenseur des bourses. Je dus y faire une boutonnière assez large pour livrer passage au testicule, que je fixai alors au fond du scrotum par deux points de catgut passés, cette fois, à travers l'albuginée. Comme dans ma première observation, je fermai très soigneusement le canal inguinal et l'anneau, par trois points de suture, au catgut. La plaie fut suturée, sans drainage. Le troisième jour, il y eut quelques

(1) *Bulletin de la Soc. de chir.*, 16 février 1892.

douleurs de ventre, mais sans fièvre; l'enfant avait bu beaucoup de lait pendant la nuit, et avait vomi. Le lendemain, tout phénomène inquiétant avait disparu.

Le 11 mars, la cicatrisation était complète; un peu d'érythème iodoformique. Vaseline boriquée.

Le 18 mars, tout pansement fut supprimé. L'enfant sortit, quelques jours plus tard, avec un bandage. Le testicule était près de la racine de la verge, le fond du scrotum invaginé adhérait à sa partie inférieure.

L'enfant revint me voir le 2 juillet 1889, 4 mois après l'opération : Le testicule est à la partie supérieure du scrotum, il est maintenu par le cordon à 1 centim. 1/2 au-dessous de l'orifice inguinal; il est souple et a très manifestement grossi depuis l'opération. Le scrotum n'est plus invaginé, pas plus que dans le cas précédent, et bien que la suture ait traversé l'albuginée, on ne trouve trace de l'adhérence du scrotum au testicule. La hernie n'a pas reparu. L'enfant porte son bandage qui ne le gêne aucunement; il a repris son métier de peintre et n'éprouve plus jamais la moindre douleur.

Ce fait est fort intéressant; il montre que, si, bien souvent le massage peut amener la descente du testicule, il est cependant des cas où une disposition anatomique spéciale s'oppose invinciblement à ce que le testicule soit conduit dans le scrotum autrement que par une intervention sanglante.

Le 20 décembre 1891, nous avons revu à l'hôpital Trousseau, avec M. Jalaguier, le jeune homme opéré 33 mois avant. Il est grand et vigoureux. La verge est assez volumineuse; le pubis couvert de poils; le scrotum a un développement très inégal. Le testicule droit (l'opéré) est dans le scrotum, mais plus haut que le gauche; il a environ le tiers du volume du gauche lequel est celui d'un adulte, il est moins douloureux que lui à la pression; mais il n'a pas l'apparence fibreuse et infantile, que M. Jalaguier avait trouvée 18 mois auparavant (*Soc. de chir.*, avril 1890). Le malade porte depuis 18 mois un bandage à pelote triangulaire qu'il continuera à porter quelque temps encore; il n'y a à la toux aucune trace de hernie.

OBSERVATION XX. — *Ectopie inguinale avec hernie. Cure radicale avec mobilisation du testicule*, par M. le Dr JALAGUIER. (Observ. XII de la thèse de DUCHESNE (1), complétée par nous.) — J. B..., 10 ans, entré dans le service de M. Lannelongue, salle Denonvilliers, n° 9, le 19 février 1889.

Le père, qui est robuste et barbu, a un testicule (gauche) *dans l'aine*. La mère est bien portante.

Un frère, plus âgé, a une hernie depuis l'âge de 25 ans; 4 frères et sœurs sont morts jeunes (croup, athrepsie, etc.).

La hernie inguinale gauche a été reconnue de bonne heure; l'enfant a commencé à porter un bandage à 10 ans 1/2, il était intolérable en raison de la situation du testicule et l'enfant ne put marcher avec. Pendant 3 ou 4 mois, à cette époque, l'enfant avait des moments de douleur subite dans l'aine gauche avec angoisse

(1) Voir *Société de chirurgie*, 17 avril 1889, p. 323, et 16 avril 1890, p. 289.

respiratoire, pâleur, nécessité de se coucher, sans perte de connaissance; cela, pendant 8 à 10 minutes; l'enfant portait alors les mains à l'aîne; la mère ne sait pas ce qu'on observait alors du côté du testicule.

Le testicule droit est normal; le gauche est absent; la hernie qui est complète, dépasse le testicule qu'on peut sentir au-dessus de l'anneau inguinal; il n'est pas possible de l'amener au dehors; les pressions, à son niveau, sont très douloureuses.

Opération, le 23 février 1889. — La cure radicale de la hernie fut facile; la séreuse détachée minutieusement des éléments du cordon fut liée très haut avec un catgut n° 1. Le testicule put être amené aisément au fond du scrotum où je le fixai par deux points de catgut n° 1, passés non dans l'albuginée mais dans un lambeau vaginal attenant à la queue de l'épididyme. Suture très exacte du canal inguinal et de l'anneau par trois points de catgut. Suture des téguments au crin de Florence. Pas de drainage. Pansement iodoformé.

Le 2 mars, premier pansement pour enlever les fils, la cicatrisation est parfaite. L'opéré se lève le 9 mars et n'attend plus qu'un bandage pour quitter l'hôpital.

Le testicule est à la partie supérieure du scrotum, fixé contre l'anneau inguinal. Le fond du scrotum adhérent au testicule est invaginé en doigt de gant.

1^{er} juillet 1891 (4 mois après). L'enfant a régulièrement porté son bandage qui ne le gêne en rien. Le testicule qui a pris un notable développement est toujours à la partie supérieure du scrotum; il est mobile au-dessous de l'anneau inguinal; le cordon a environ 1 centim. 1/2 de long. Pas trace de hernie; pas trace non plus de l'adhérence de la glande au scrotum.

M. Jalaguier a bien voulu revoir avec nous cet enfant le 30 janvier 1892, soit près de 3 ans après l'opération.

Il a porté dix-huit mois un bandage, mais n'en porte plus depuis un an. Il n'y a aucune trace de hernie; la cicatrice de l'incision est quasi-invisible, blanche, très résistante. Il y a du varicocèle des deux côtés, mais bien plus marqué du côté droit, non opéré, ce qui prouve que le bandage est étranger à sa production; le crémaster du côté droit se contracte faiblement. Quant au testicule gauche que M. Jalaguier avait trouvé en avril 1890 (1) dénué de sa *sensibilité* spéciale, il l'a recouverte ainsi que sa consistance normale. Il est situé dans le scrotum et a environ les 2/3 du volume de l'autre. L'enfant est maintenant robuste et a grandi de 3 centim. depuis six mois.

OBSERVATION XXI. — *Ectopie et hernie inguinale double. Cure radicale et abaissement des deux testicules*, par le D^r J. L. CHAMPIONNIÈRE. (Observ. XXI de la th. de DUCHESNE, complétée par nous) (2). — D..., âgé de 17 ans, entre le 13 novembre 1889 dans le service de M. Championnière.

(1) *Société de chir.*, 16 avril 1890, p. 289-290.

(1) *Cure radicale des hernies*, par le D^r CHAMPIONNIÈRE, 1892, n^{os} 167 et 174.

Son père a une hernie qui date, paraît-il, de l'âge de dix-huit ans ; ses frères sont bien conformés. On s'aperçut de bonne heure qu'il avait une double hernie, mais on ne lui fit jamais porter de bandage. Le jeune homme raconte qu'il éprouve assez souvent, et toujours au moment des marches fatigantes ou quand il fait de la gymnastique, des douleurs violentes dans les aînes ; ces souffrances sont si vives qu'elles lui ont parfois tiré des cris trois heures durant ; la douleur va même jusqu'à la syncope, qui effraie beaucoup l'entourage ; il en a eu à différentes reprises. Tout travail corporel est ainsi rendu très difficile.

Il n'a pas eu d'attaques de nerfs.

Le testicule droit est dans le canal ; il s'abaisse un peu ; le gauche ne descend pas, mais il y a une hernie qui se développe de plus en plus. Il y a cependant plus de douleurs à droite qu'à gauche.

Opération du côté gauche, le 21 novembre. — Découverte du sac assez difficile ; dissection de la vaginale à la partie supérieure. Deux catguts sur le pédicule. L'abaissement du testicule est très laborieux ; après détachement des trousseaux fibreux, tout est coupé sauf l'artère spermatique et le canal déférent. Deux catguts traversent la vaginale pour la fixer au fond de la bourse ; trois catguts la reconstituent. Six sutures. Un drain.

Suites très simples. Temp. est à 38° un moment seulement, le soir du second jour. Le drain est enlevé le 29.

Le malade sort le 21 décembre 1889. Il rentre un mois après (25 janvier 1890) pour se faire opérer de l'autre côté.

Du côté *droit*, le testicule inguinal peut être un peu abaissé, mais non maintenu en bas ; il y a une hernie et des douleurs assez marquées.

Opération, le 7 février. — Incision sur le canal. Le testicule est dégagé de la hernie ; on fait sur celle-ci la cure radicale avec deux points au catgut sur le pédicule. Incision circulaire de tous les éléments du cordon sauf le canal déférent et les vaisseaux ; formation d'une nouvelle vaginale avec deux points ; fixation du testicule dans le scrotum déprimé sur le doigt, avec un catgut ; 3 sutures perdues sur le canal ; six sutures au érin ; drain.

Suites simples ; aucun accident testiculaire.

1^{er} pansement, 15 février. Il y a eu le 7 et le 8 quelques élancements peu douloureux.

22 février, 3^e pansement ; cicatrisation.

8 mars. Part pour Vincennes ; contention très bonne des deux hernies ; à gauche le testicule est parfaitement descendu et maintenu dans les bourses ; à droite, il semble un peu moins descendu ; de ce côté du reste, le scrotum et le testicule sont moins développés.

Le malade a été revu par nous le 24 mars 1892, soit près de deux ans et demi après la première opération, et deux ans après la seconde. Le jeune homme (19 ans 1/2) est très solide et bien développé ; il a tous les signes de la puberté. Le double bandage sans ressort de M. Championnière n'a pas été porté régulièrement, mais il ne gêne pas le malade quand il le porte. Les deux testicules sont presque égaux en grosseur et sont tout à fait ceux d'un homme de son âge ;

le gauche est absolument normal, au fond du scrotum ; le droit est plus mobile, il remonte facilement vers l'anneau inguinal, mais il est volumineux et il a, comme le gauche, la douleur ordinaire à la pression. Le scrotum s'est développé ; la verge est normale, plutôt volumineuse. Les deux cicatrices de hernie sont solides, celle du côté droit un peu moins que l'autre. Le jeune homme peut marcher, courir, faire de la gymnastique ; il n'a jamais eu les douleurs d'autrefois ; sa vie a donc changé tout à fait.

OBSERVATION XXII. — *Double ectopie inguinale avec entéro-épiplocèles adhérentes. Double cure radicale avec mobilisation et abaissement des testicules*, par le Dr J. LUCAS-CHAMPIONNIÈRE. (*Cure radicale des hernies*, 1892, p. 414 ; mentionnée dans les tableaux sous les numéros 222 et 230.) — Homme de 23 ans, entre en mars 1891 à Saint-Louis.

Grand'mère morte d'une hernie ombilicale (?) étranglée. Mère a une hernie crurale. Le malade ne sait pas au juste la date d'apparition de ses hernies, mais il raconte qu'à trois ans, il eut, après un effort, une colique subite si douloureuse qu'elle le fit tomber par terre ; ces douleurs se continuèrent pendant toute son enfance, elles siégeaient dans les deux aînes ; il n'a pu porter de bandage que pendant 3 ou 4 mois et l'abandonna depuis. De 12 à 18 ans, son état fut meilleur, il pouvait faire de la gymnastique, lever des poids et ne remarquait rien de particulier pendant les efforts, du côté du pli de l'aîne. Mais c'est depuis trois ans que la douleur a reparu ; les hernies n'étant maintenues que par une sorte de suspensoir ou par les mains mises dans les poches, grossissaient à chaque effort et le malade était obligé de s'allonger fréquemment pour les rentrer ; elles remontaient d'ailleurs en haut et en dehors et ne descendaient pas vers le scrotum qui est rudimentaire. Toute occupation active lui devenant difficile, la vie du malade devenait, dit-il, « insupportable » et il en arrivait à des idées de suicide.

L'aspect extérieur du malade est celui d'un homme de son âge ; il a eu des poils au pubis de bonne heure et de la barbe à dix-sept ans ; il a des érections fréquentes et des éjaculations qui semblent normales. Au moment de son entrée à l'hôpital, on constate qu'il est atteint de hernie et d'ectopie inguinale double. « Dans le sac herniaire du côté gauche, dit M. L. Championnière (*Cure radicale des hernies*, 1892, p. 415), occupant la région du canal inguinal, on sentait distinctement le testicule que des pressions pouvaient faire glisser encore jusqu'à la base de la verge, mais qui remontait aussitôt. Dans la hernie droite, à la partie moyenne, on sentait le testicule plus petit que du côté opposé, plus haut et plus solidement fixé ; il ne subissait aucun mouvement d'abaissement, ni pendant un effort, ni quand on faisait traction sur lui... M. Championnière lui fit comprendre que la cure radicale de la hernie pourrait être obtenue, mais qu'il ne pouvait affirmer qu'il lui serait possible de conserver les deux testicules. L'un des deux au moins lui paraissait très compromis. Le malade, ne voulant pas autoriser à enlever les testicules en cas de besoin, quitta l'hôpital, mais il y rentrerait le mois suivant (9 avril), souffrant beaucoup.

M. Championnière commença par l'opération du côté gauche le 24 avril

1891. La peau est incisée sur le trajet du canal inguinal, dont la paroi antérieure est ouverte largement. Le sac, très vaste, renferme de l'épiploon adhérent, qui est pédiculisé à l'aide de deux paires de catguts et réséqué (115 gr.). Le testicule est libéré de toutes parts, ses attaches supérieures sont détruites très laborieusement, puis il est abaissé et fixé, à l'aide de catguts, au fond d'une dépression scrotale en forme de doigt de gant, que M. Championnière fait avec le doigt. La vaginale nouvelle est fermée à l'aide de quatre catguts. La paroi antérieure du canal inguinal, les parties cruentées sont fermées par dix catguts perdus. La peau est suturée à l'aide de sept crins de Florence; un drain. Pansement à l'aristol; durée de l'opération: 1 h. 10.

Le 25 et le 26 avril, rétention d'urine; quelques vomissements; le malade ne souffre pas. Le 30, premier pansement; suppression du drain et des points de suture; pansement à l'iodoforme.

Le 8 mai, 2^e pansement à la vaseline boriquée.

Le 2 juin 1891, *opération du côté droit*; la peau est incisée, le sac ouvert; on trouve la cavité herniaire occupée par une masse épiploïque adhérente. Le testicule est très haut logé dans le canal inguinal, il est petit et fixé avec une solidité qui devait défier tout déplacement. M. Championnière résèque 127 gr. d'épiploon, après l'avoir pédiculisé à l'aide de six catguts en chaîne. Le testicule est abaissé avec la vaginale; cette partie de l'opération est extrêmement laborieuse; les attaches du testicule sont en quelque sorte réduites au canal déférent; malgré cela, l'abaissement est difficile. À l'aide de catguts, on fixe la glande dans sa nouvelle position; la nouvelle vaginale est fermée au catgut. La paroi inguinale est reconstituée à l'aide de neuf catguts perdus; la peau est suturée par six crins. Un drain. Durée de l'opération: 1 h. 10.

Le 3 juin, rétention d'urine et dyspnée; vomissements abondants; douleurs testiculaires très vives qui nécessitent trois ou quatre injections de morphine. Le 4 juin, quelques vomissements; les douleurs ont beaucoup diminué, mais le malade est abattu; il peut uriner seul.

Le 5 juin, les douleurs ont complètement disparu; il ne reste qu'un peu d'abattement. Le 9 juin, premier pansement; la plaie a bon aspect; on enlève le drain et quelques points. Le 18, quelques douleurs au niveau du testicule; lavement. Le 11, très bon état. Le 17, 2^e pansement. Plaie à peu près toute réunie, on enlève les derniers fils. Le 22 juin, dernier pansement; le malade se lève. Le 27 juin, exeat.

Le malade revient le 23 janvier 1892, neuf mois après la première opération (gauche) et près de huit mois après la seconde (droite). Le testicule gauche reste bien abaissé dans la cavité du petit scrotum qui avait été artificiellement formée. Le droit tend à remonter vers la racine de la verge. Dans la région herniaire, masse dure bien solide; aucune impulsion. Il ne subsiste aucune douleur, le sujet est tout à fait vigoureux et tout semblable à un sujet qui n'aurait eu aucune hernie. C'est là sans doute une des observations les plus complètes et les plus satisfaisantes qu'on puisse souhaiter.

Ajoutons que nous avons pu voir le jeune homme le jour où il est venu se faire voir à M. le Dr Championnière, et mainte autre fois depuis. C'est un homme

maintenant très bien conformé, qui ne souffre plus, fait de grandes marches sans peine et se montre très reconnaissant de la double opération qu'il a subie. On sent sous les deux cicatrices un cordon allongé suivant le canal inguinal, c'est la ligne des sutures qui forme une solide barrière contre l'intestin. Les deux testicules sont volumineux : le gauche est tout à fait celui d'un adulte ; il a grossi environ d'un tiers (mars 1892) depuis l'opération. Le droit reste à la racine de la verge, il ne descend pas dans le scrotum qui est étroit ; il a, comme son congénère, la sensibilité spéciale à la pression. Les poils sont très nombreux (ils l'étaient déjà auparavant) ; la verge est bien développée. Le sperme dans le coït est abondant.

OBSERVATION XXIII — *Hernie inguinale gauche congénitale ; ectopie testiculaire. Cure radicale. Difficultés de fermeture de l'orifice péritonéal*, par M. le D^r RICHELOT (*Union médicale*, 22 avril 1888, p. 634.) —

W..., âgé de 16 ans, a depuis l'enfance une hernie de volume moyen, réductible ; il n'a pu garder de bandage, celui-ci comprimant le testicule situé dans le canal inguinal. La glande a le volume d'une grosse noisette et est de consistance molle. Je me décide à faire la cure radicale. Faut-il faire en même temps la castration ? Le manuel opératoire en serait fort simplifié ; car nous n'aurions pas à disséquer les éléments du cordon. Et pourquoi ménager un testicule atrophié et stérile ? Je suis convaincu cependant qu'il est possible de séparer le canal séreux des éléments du cordon, et par suite de conserver la glande. Celle-ci, même inutile, a une valeur morale, surtout chez un jeune homme, et en l'absence de douleurs qui, à ses yeux, motiveraient une mutilation. En outre, il n'est pas impossible que le testicule d'un garçon de 16 ans, placé dans une vaginale close et débarrassé de l'intestin, se développe ultérieurement, voire même se mobilise un peu et ne reste pas absolument fixé dans le trajet inguinal ; mais ceci n'est qu'une hypothèse.

Opération, 28 août 1886. — La vaginale et le conduit séreux ne font qu'un. Le cordon fait saillie à l'extérieur de la séreuse, le testicule est au niveau de l'orifice externe. Je commence à disséquer la partie supérieure de la vaginale et à la séparer péniblement des éléments du cordon ; j'arrive à isoler complètement le canal déférent et les vaisseaux. Par un point au catgut, la vaginale est reconstituée autour du testicule. Je me dispose ensuite à séparer du cordon le bout supérieur du canal séreux, pour fermer le péritoine. Mais il est très incommode d'opérer ainsi dans la profondeur du trajet ; le canal séreux se détache par lambeaux si bien que je renonce à oblitérer le péritoine. L'orifice déchiré de la séreuse abdominale s'ouvrant ainsi librement doit naturellement s'adosser et s'oblitérer de lui-même. Le testicule est un peu descendu et vient s'appliquer à l'orifice externe.

Drainage. Pansement le 4 septembre. Exeat le 12.

Le malade a été revu le 15 novembre 1886 : il n'y a pas trace de récurrence ; le testicule paraît plus mobile et situé plus bas.

10 octobre 1887. Depuis un an la glande séminale est franchement descendue ; n'atteint pas le fond des bourses, mais est bien dans le scrotum. Quant au volume,

il n'y a guère de progrès. Une pointe de hernie s'est formée tout en haut, loin du testicule. W... refuse de porter un bandage ; si la hernie augmente, il sera facile de la maintenir sans que le testicule en souffre.

Nous avons revu ce malade le 11 avril 1892, c'est-à-dire près de six ans après son opération. C'est un jeune homme maigre, peu vigoureux, fils et frère de tuberculeux ; il n'a pas d'état déterminé. Son testicule doit avoir notablement augmenté de volume, car il est presque égal à l'autre ; il est à l'entrée d'un scrotum très peu développé du côté gauche et notablement plus haut que le droit dont la bourse est large. Immédiatement au-dessus du testicule est une récidive de la hernie, du volume d'un gros œuf et qui s'est accrue depuis quelques années, le malade, qui est très négligent, ayant refusé de porter un bandage. On peut d'ailleurs facilement réduire la hernie, sans que le testicule remonte notablement ; la pelote ne le blessa donc pas.

OBSERVATION XXIV. — *Hernie inguinale gauche ancienne avec ectopie cruro-scrotale. Cure radicale de la hernie ; mise en place du testicule*, par le Dr G. RICHELOT. (*Société de chirurgie*, 7 avril 1890) (1). — M. D..., 27 ans, opéré le 27 août 1888. La situation de la glande séminale est exceptionnelle : l'organe est descendu et sorti de l'anneau ; seulement refoulé sans doute par la hernie, peut-être aussi par la pression du bandage, il s'est renversé, son extrémité inférieure regarde en haut et des adhérences le retiennent couché obliquement dans la direction du canal inguinal, au-devant de l'aponévrose. Le cordon au sortir de l'anneau se réfléchit de bas en haut vers le testicule.

Le canal séreux étant supprimé et le testicule enfermé dans sa vaginale, celui-ci se trouve mobile au bout d'un cordon qui a la longueur voulue pour que l'organe soit replacé dans les bourses. Malheureusement le scrotum est à peine développé ; tout ce que je puis faire, c'est d'y creuser avec le doigt une logette où la glande est installée sans la moindre suture pour y contracter de nouvelles adhérences, tandis que le cordon reste légèrement flexueux au-dessus d'elle.

J'ai revu ce malade longtemps après la guérison. Le testicule est toujours à la place où je l'ai mis, et M. D... s'applaudit sans réserve du résultat de l'opération.

M. le Dr Richelot a encore revu son ancien malade en 1892. Le testicule est à la même place, un peu plus haut situé. Le scrotum a peu de développement. Le malade n'a aucune douleur. La hernie est si bien guérie que le sujet en question, devenu alpiniste ardent, fait des lieues à pied sans porter de bandage (communication orale).

OBSERVATION XXV. — *Ectopie inguinale double. Pas de hernie. Abaissement des deux testicules*, par le Dr GUST. RICHELOT. (*Société de*

(1) Voir égal. *Union médicale*, 27 janv. 1891, et thèse CHAUVÉAU, 1888, p. 55-61.

chirurgie, 9 avril 1890.) (Observation complétée par des renseignements personnels.) — X..., forgeron, 20 ans, entre dans le service de M. Richelot, à l'hôpital Tenon, le 13 février 1890.

Son père est un alcoolique invétéré qui buvait déjà étant très jeune et qui est devenu maintenant impropre à tout travail ; a des idées de persécution. La mère est bien portante. Plusieurs frères et sœurs ; l'un d'eux a eu longtemps de l'incontinence d'urine ; *un autre*, âgé de 8 ans, n'a pas encore de *testicules fixés dans le scrotum* ; ils montent et descendent.

Le malade se souvient que vers l'âge de 8 ans, ses testicules montaient et redescendaient ; la fatigue les faisait remonter (?). Il avait depuis plusieurs années et de temps à autre des douleurs vives dans les aines qui le forçaient à s'arrêter et qui, une fois assis, l'empêchaient même de remuer les jambes. Quelques jours avant son entrée à l'hôpital, la douleur fut assez vive du côté droit pour l'obliger à garder le lit. Sa mère nous a dit de plus que depuis l'âge de 10 ans, le jeune homme a des pertes de connaissance subites dans la rue ; il tombe, reste deux ou trois minutes par terre sans se débattre et, relevé, ne se souvient de rien.

Le malade est plutôt d'aspect un peu chétif, la voix est enrouée ; il a de la barbe et des poils au pubis ; il a, depuis plusieurs années, des rapports sexuels et des éjaculations qui semblent normales. Le testicule droit est au pli de l'aîne et immobilisé dans le trajet inguinal ; il paraît de volume ordinaire. Le gauche, d'une taille au-dessous de la moyenne, est libre et flottant, se laisse attirer sans résistance au-dessous de l'anneau, et remonte aussitôt vers la partie supérieure du trajet. A gauche, le scrotum est peu développé ; à droite, il est rudimentaire.

Opération, le 25 février 1890. — « Commencant par le côté gauche, je découvre, écrit M. Richelot, le testicule, en incisant le conduit vagino-péritonéal ; puis une incision transversale au-devant des éléments du cordon me permet d'isoler par décollement le bout supérieur du canal séreux. Je remarque alors que le canal est oblitéré à la partie supérieure du trajet inguinal, vers l'abdomen ; c'est un cas particulier qui ne change rien aux indications. Je supprime ce bout supérieur par une dissection complète, sans avoir à fermer le péritoine avec un fil de catgut. Puis je reconstitue la vaginale autour du testicule, par quelques points de suture.

Reste la fixation : le testicule, enclos dans sa vaginale, est absolument isolé, ainsi que le cordon lui-même, par la déchirure ou la section de toutes les adhérences qui l'unissent au tissu cellulaire des bourses, de telle sorte qu'il devient tout à fait libre et appendu au cordon comme un battant de cloche. Ce n'est pas tout : je déchire avec des pinces le tissu cellulo-fibreux du cordon, surtout à proximité de l'anneau inguinal, de manière à le bien dépouiller, à le réduire à sa plus simple expression ; ceci a pour but de détruire les fibres du crémaster qui rampent à sa surface, mais que je ne vois pas, car le tissu est uniformément coloré par un peu de sang, et dans aucun point je ne distingue nettement les pâles faisceaux de la tunique érythroïde, même en fouillant dans le trajet inguinal. Je dispose alors le testicule au fond du scrotum, dont la partie gauche offre une largeur suffisante ; je puis le faire sans tirer, sans mettre en jeu l'élasticité

du cordon, et cela parce qu'il est entièrement libre d'adhérences. Je ne fixe pas le testicule au scrotum ; mais, avec l'aiguille de Reverdin, je place trois gros fils de catgut qui rétrécissent l'anneau et le trajet inguinal en passant au travers des éléments du cordon. Ces fils sont pareils aux sutures profondes par lesquelles on rétrécit le trajet herniaire en terminant la cure radicale, avec cette différence qu'ils prennent les couches externes du cordon pour les fixer à l'aponévrose abdominale, et ne respectent que le canal déférent et l'artère spermatique. Suture de la plaie sans drainage.

A droite, je commence la même opération, pensant trouver le testicule au milieu du canal inguinal, et être gêné pour fermer le péritoine. Mais il n'en est rien : l'organe est sorti de l'anneau, remonté en dehors, et couché obliquement sur l'arcade crurale.

Le cordon est de longueur normale et se réfléchit de bas en haut. C'est la même disposition que chez M. D... (autre observation de M. Richelot). Je fais alors la dissection du canal séreux dont le bout supérieur offre la même disposition que du côté gauche ; ensuite, la vaginale étant fermée, je détruis toutes ses adhérences au tissu cellulaire, je la libère entièrement, et je dépouille le cordon comme je l'ai fait du côté opposé. J'ai dit qu'il était de longueur suffisante ; mais c'est le scrotum qui manque. Cependant je le dilate avec les deux index et je creuse dans le tissu cellulaire une logette où je dépose le testicule, puis je termine par la fixation du cordon au canal inguinal avec des fils de catgut. Réunion de la plaie sans drain et pansement.

Aucune suite opératoire ne mérite d'être notée ; ce qui est intéressant, c'est de constater la situation définitive occupée par le testicule. Au bout d'un mois, sans doute, on peut dire qu'elle n'est pas encore définitive ; cependant, à voir les deux organes commodément placés au fond d'un scrotum bien formé, sinon très large, tandis que tout est souple au-dessus d'eux et que rien ne paraît les solliciter à remonter vers le pli de l'aîne, il est bien difficile d'admettre que le succès thérapeutique ne soit pas complet et durable. Nous le verrons d'ailleurs.

Avril 1892. Nous avons revu le malade vingt-six mois après l'opération de M. Richelot et nous avons pu avoir de ses proches plusieurs des renseignements que nous avons donnés plus haut. C'est un homme bien portant, pour lequel toute douleur a disparu ; son développement physique est satisfaisant ; il a un peu grandi. Les testicules sont dans le scrotum dont les moitiés sont égales et à peu près symétriques ; le gauche est celui d'un homme de son âge, le droit très légèrement plus petit. Le sujet peut marcher, courir, danser sans peine ; il est forgeron et manie aisément un marteau de 9 kilogr. Nous n'avons pu malheureusement nous procurer de sa liqueur séminale.

Torsion du cordon

OBSERVATION I. — *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, XXX, p. 101.
Infarctus du testicule en ectopie inguinale dû à la torsion du cordon,
par FRITZ CAHEN, méd. assist. à la clin. chir. de Greifswald. — L'infarctus
du testicule est un accident encore assez peu connu pour que tout nouveau cas
mérite une relation détaillée :

Le cas suivant a trait à un jeune homme de 21 ans, serrurier de son état,
qui entra à la Clinique le 8 mars 1889 avec le diagnostic de « lésions internes »
posé par le médecin.

« Dans la nuit du 3 au 4 mars 1889, le malade fut pris tout à coup de dou-
leurs dans la région inguinale droite, douleurs qu'il attribue à un effort fait le
jour précédent en voulant franchir d'un saut un fossé.

Le 4 mars, apparut dans la région douloureuse une tuméfaction qui se déve-
loppa les jours suivants. Le médecin consulté fit des applications de glace et
ordonna un purgatif. L'état ne s'améliorant pas, le malade fut amené à la Clini-
que le 8 mars.

On nota alors comme circonstance importante que le patient avait le testicule
du côté malade en *ectopie inguinale* congénitale, et que, vers l'âge de 14 ans,
et, plus tard à 19 ans, la glande en ectopie avait provoqué des douleurs peu ac-
centuées, il est vrai, mais réitérées.

Aucun trouble fonctionnel du reste; le patient est un gaillard solide et bien
musclé. Le testicule gauche est normalement développé. Du côté droit, dans la
région inguinale, au niveau de l'arcade de Fallope, aux 2/3 internes de cette
arcade, on note une tuméfaction très sensible à la pression et ayant le volume
d'un œuf de pigeon.

La tuméfaction est élastique, dépressible dans toute son étendue, excepté
la partie inférieure où l'on sent un corps résistant que le patient lui-même indi-
que comme étant le testicule. La palpation étant particulièrement douloureuse,
l'examen en resta là. Température 37°, 8. Avec l'idée d'une contusion du testicule
droit notre thérapeutique fut essentiellement expectative : sachets de glace,
laxatif, morphine. Les 2 jours qui suivirent, la douleur et la tuméfaction ne
firent que s'accroître; aucune manifestation du côté du péritoine; garde-robes
abondantes.

Le 11 mars, l'intervention chirurgicale ayant été décidée, le professeur Hel-
ferich opère. Température du malade 38°, 2. Incision parallèle à l'arcade crurale.
Les tissus enflammés traversés, on tombe sur un sac kystique qui se laisse énu-
cléer avec facilité. Son aspect est celui d'une tête de pipe de moyen volume.
Au niveau du pédicule on peut introduire un stylet étroit qui pénètre dans le
conduit inguinal. L'incision du sac donne issue à un liquide trouble mélangé de
sang, qui, une fois écoulé, laisse voir le testicule, avec son cordon enroulé en
spirale autour de lui. La coloration de la glande était d'un rouge sombre, analo-

gue à celle d'une anse intestinale enflammée. Le testicule occupait la partie supérieure du sac, son pôle supérieur dirigé en arrière. Testicule et cordon pendaient librement dans le sac qui les enveloppait, et pouvaient être comparés à un fruit suspendu à son pédicule. Nulle part, pas même à la partie supérieure du cordon, on ne pouvait apercevoir le redoublement de la séreuse du sac, qui, selon toute apparence, n'était autre que la tunique vaginale. La torsion en spirale du cordon se laissa facilement développer de droite à gauche en effectuant un tour complet, soit de 360°. Après avoir isolé le canal déférent, on enleva la portion du cordon dont la gangrène était imminente, de même que le testicule et la vaginale.

Tamponnement à l'iodoforme. Sutures provisoires ; puis quelques jours après, la plaie bourgeonnant, sutures définitives. Onze jours plus tard, le malade paraissait complètement guéri.

Suit l'examen anatomo-pathologique de la pièce qui ne présente rien de particulier : ilots hémorrhagiques, compression des éléments normaux ; tous les symptômes d'hémorrhagie récente que l'auteur explique par la torsion du cordon, amenant l'oblitération des veines qui ramènent le sang.

OBSERVATION. II. — *Cas de torsion du cordon spermatique avec conservation du testicule*, par le Dr T. VON MEYER (Clinique du professeur CZERNY à Heidelberg.) (*Deuts. med. Wochens.*, 18 juin 1891). — R. C..., 18 ans, anglais, entré le 17 octobre 1890. Deux jours avant, à 2 heures après midi, en éternuant, douleur intense dans le testicule droit avec phénomènes de collapsus (pouls petit, rapide, pâleur, 2 syncopes). Le Dr Reinhard trouve le testicule droit remonté, fixé vers l'orifice externe du canal, à peine augmenté de volume, dur et douloureux au toucher. La région de l'orifice externe est tendue, sans matité appréciable ; pas de grosseur dans le trajet inguinal. Le soir, plus de calme, testicule un peu moins fermement fixé, mais au même endroit. Le 17, retour des douleurs ; gonflement vers l'orifice externe qui était séparé par un sillon profond, de la glande tendue et un peu rosée. Entrée à l'hôpital où le professeur Czerny fait une incision, comme pour une hernie inguinale ; le sillon étroit était déjà plus mou quand les artères et veines honteuses furent séparées avec le fascia. Les couches superficielles divisées, la tunique vaginale propre apparaît, séparée, en forme de bonnet phrygien (*zipfelmütze*) distendue de caillots de sang noir ayant une transparence bleuâtre.

Le testicule gonflé et d'aspect également hémorrhagique fut mis au jour ; on vit qu'il était, comme la tête de l'épididyme, infiltré de foyers hémorrhagiques et nettement différencié de la queue par un sillon étroit ; la queue était hyperémie et grosse, mais non hémorrhagique. A l'examen on trouva que le « sillon en corde » (*Schnurfürche*) était dû à une *torsion du testicule autour du mésorchium et de la queue de l'épididyme* ; le méso paraissait trop long. On parvint sans peine en le tournant une fois et demie de gauche à droite à redresser le pédicule. Lavages au sublimé ; points de suture à la soie sur la vaginale. Drainage ; gaze iodoformée.

Il est à remarquer que cet homme d'ailleurs bien portant, mais faiblement intelligent, avait le testicule *gauche* atrophié et gros comme une noisette.

Le lendemain 18, 38°; bon état général. Le 23, on ôte les sutures. Le 4 novembre, le patient sort avec un bandage, le testicule reste fixé à l'anneau externe; la plaie est fermée.

Quatre mois après (10 février 1891), l'état du malade était le suivant: le testicule droit est à la racine du pénis, assez peu mobile, long de 3 centim., large de 2 1/2, de consistance ferme et de sensibilité normale. Le testicule gauche est un peu plus gros qu'une glande normale; il est à sa place. Le canal inguinal est étroit. On fait quitter le bandage.

Ce jeune homme dont l'intelligence était à peine celle d'un enfant de 13 ans, s'était peu observé; il ne put dire si le testicule avait toujours été dans le scrotum; il dit seulement assez vaguement que le testicule avait toujours été haut situé. On en peut conclure que l'on avait affaire à une descente tardive et incomplète du testicule, supposition rendue plus vraisemblable par le fait que le testicule de l'autre côté, très petit avait dû être d'abord inguinal.

Nous vîmes, comme Nicoladoni, dans ce fait une torsion résultant d'une ectopie ancienne; mais nous n'observâmes pas le point signalé par lui de la séparation entre le canal déférent et les vaisseaux.

La torsion ayant duré 42 heures, le testicule ayant l'aspect d'une anse herniée, on pouvait à peine espérer le garder; nous nous y décidâmes néanmoins (d'autant que le second était atrophié), sans espérer qu'il fonctionnerait, mais au moins pour avoir un corps « palpable ». L'essai réussit et le malade fut enchanté de le sentir dans son scrotum. La glande guérit aseptiquement, elle arriva à la nécrobiose simple, c'est-à-dire qu'elle fut changée en tissu de cicatrice vasculaire qui, comme glande, ne sert probablement à rien.

Comment la circulation s'est-elle rétablie, cela est difficile à dire; nous ne savons si la lumière des vaisseaux s'est rouverte, ni si la thrombose était déjà produite; mais le testicule a certainement reçu à nouveau du sang, soit par les vaisseaux redressés, soit par ceux des enveloppes testiculaires et par la queue de l'épididyme. Nous avons ainsi une confirmation clinique de l'expérience connue de Chauveau qui, par la torsion sous-cutanée du cordon chez les bœliers, ne vit la gangrène se produire que lorsqu'il introduisait dans le sang des germes de putréfaction, tandis que dans le cas contraire la nécrobiose se produisait. Ici la gangrène fut évitée par l'intervention prompte et antiseptique.

De plus, phénomène remarquable, nous trouvâmes un testicule normalement développé et un autre atrophié, et, lorsque le premier s'atrophia et devint incapable à fonctionner après la torsion, le second s'accrut et arriva en quelques mois à être « hypertrophique ».

Castrations.

OBSERVATIONS INÉDITES (1)

OBSERVATION A. — *Hernie inguinale gauche avec ectopie ; cure radicale de la hernie. Ablation du testicule gauche atrophié*, par le Dr JALAGUIER. — C..., 13 ans, entre le 28 août 1891, à la salle Denonvilliers, service de M. Lannelongue, suppléé par M. Jalaguié.

L'enfant est fort et assez grand pour son âge ; les organes génitaux rudimentaires ; la verge et le scrotum sont très peu développés. Le testicule droit est dans le scrotum, gros comme une noisette. Le testicule gauche, impossible à sentir, est caché par une hernie entéro-épiploïque qu'on a cherché à plusieurs reprises à contenir par un bandage ; la pression que celui-ci exerce est intolérable. La hernie n'est qu'incomplètement réductible.

Opération le 1^{er} septembre 1891. « A l'ouverture du sac, écrit M. le Dr Jalaguié, l'épiploon apparaît ; il est réduit sans difficulté. L'orifice herniaire admet facilement l'index. Le testicule est trouvé avec peine ; il est très petit, mesurant 8-10 millim. sur 4-5 et à demi caché dans la paroi postérieure du sac péritonéal. L'épididyme rudimentaire, lui aussi, ne tient au testicule que par quelques filaments, au niveau de la tête.

L'isolement du cordon d'avec le feuillet séreux est très difficile. Après ligature du péritoine, destruction minutieuse de toutes les brides fibreuses, peu nombreuses du reste et peu résistantes, il n'est pas possible d'attirer le testicule plus bas que la racine de la verge. Ce qui subsiste du cordon est réduit à quelques tractus filamenteux parmi lesquels il est impossible de reconnaître le canal déférent.

Considérant l'état d'atrophie du testicule et de l'épididyme, je me décide à faire la castration. Suture du canal inguinal avec 4 points de catgut ; sutures des téguments. Drainage. Pansement au salol. Aucune réaction.

1^{er} pansement, le 9 septembre. Ablation des fils et du drain.

2^e pansement, le 15. Guérison complète.

Le 28 septembre, l'enfant part pour La Roche-Guyon, muni d'un bandage inguinal.

Revu le 15 juin 1892. État excellent de la région inguinale ; pas trace de hernie ; a porté un bandage régulièrement. »

OBSERVATION B. (Obligamment communiquée par M. le Dr CHAMPIONNIÈRE, n° 137 des tableaux de la *Cure radicale des hernies*, 1892.) — *Hernie inguinale congénitale droite avec ectopie. Cure radicale et castration.*

(1) Nous ne donnons ici que quelques observations de castration, celles qui portent sur les sujets les plus jeunes.

— X..., 22 ans, célibataire, entré le 9 mars 1889 dans le service de M. Championnière, sorti le 20 août 1889.

Hernie depuis l'âge de 14 ans; avant cette époque, il portait un bandage pour faire descendre le testicule qui, malgré cela, est resté à l'anneau inguinal. Le malade ne peut plus supporter de bandage et réclame une opération. Celle-ci a lieu le 22 mars. Incision; on arrive sur un sac mince contenant beaucoup d'épiploon très altéré de forme. *Le testicule est kystique et l'épididyme complètement isolé du testicule.*

Résection très laborieuse de cet épiploon avec 8 fils de catgut. Dissection minutieuse du sac et du cordon très haut; placement de 2 fils sur le pédicule et résection. Trois sutures perdues sur les muscles; dix sutures avec crins de Florence; drain. Durée de l'opération 1 heure 1/4.

L'épiploon enlevé, du poids de 175 gr. forme des masses et des cordons indurés d'aspect très bizarre. Tout le côté droit du scrotum, vide et aplati. 1^{er} pansement, le 30. Suites normales. Sort en très bon état sans bandage.

OBSERVATION C (due à M. le Dr CHAMPIONNIÈRE, n° 187 des tableaux). — *Hernie inguinale droite congénitale avec ectopie et atrophie du testicule. Cure et castration.* — X..., âgé de 20 ans, célibataire, entré le 4 mai, sorti le 28 juin 1890.

Depuis l'enfance, bandage pendant 8 mois; a cessé de le porter depuis 3 mois; le bandage porte sur le testicule qui arrive à l'anneau, et la hernie ne sort pas, mais il souffre beaucoup quand la hernie sort. Le testicule gauche a du varicocèle.

Opération le 29 mai 1890. Incision sur le canal inguinal largement ouvert, le sac herniaire est détaché du testicule, mais la glande, ne pouvant être conservée après des essais infructueux, est enlevée. Elle est très atrophiée. 2 fils sur le pédicule, 2 fils sur le cordon, 5 catguts perdus, 8 crins, 1 drain.

5 juin. 1^{er} pansement. Section des fils profonds. Ablation du drain.

Le 12. 2^e pansement. Section des fils restant.

Le 28. Exeat. Bon résultat.

OBSERVATION D (due à M. le Dr CHAMPIONNIÈRE, n° 210 des tableaux). — *Hernie inguinale congénitale. Ectopie. Cure radicale et castration.* X..., 24 ans, entré dans le service de M. Championnière le 13 janvier 1891, sorti le 22 février 1891.

La hernie a existé de tout temps; elle est très douloureuse depuis 5 ans. Le malade a porté 3 mois un bandage qui est devenu impossible à supporter.

Opération le 22 janvier 1891. Le testicule est petit, impossible à laisser, et fixé dans une loge. En arrière de cette vaginale se trouve le sac qui est distinct. Le testicule est enlevé. Examiné, *il fut trouvé ne contenant aucun spermatozoïde.* Le cordon est disséqué très haut; double ligature. Dissection très élevée du sac; 2 fils. 2 plans de sutures profondes; 8 sutures perdues; 7 crins: un drain.

29 janvier. Rien à noter depuis l'opération qu'une constipation assez opiniâtre. Pansement ; bon aspect de la plaie ; ablation du drain et des fils profonds.

7 février. Réunion complète de la plaie.

Le 17. Le malade sort, complètement guéri. On lui donne un bandage Rainal. Revu par M. Championnière le 17 mai 1891 ; résultat très bon.

CONCLUSIONS

I. — Le testicule ectopié est parfois atrophié de bonne heure, mais le plus souvent il ne l'est pas dans le jeune âge et son état anatomique est alors très voisin de celui du testicule descendu dans les bourses.

II. — Le facies des cryptorchides abdominaux au moment de la puberté se distingue en général de celui des cryptorchides inguinaux; tandis que les premiers ont souvent le facies de l'eunuque, ceux-ci, quoique souvent privés de spermatozoïdes, ont en général l'apparence et les désirs de la virilité.

III. — Il semble donc que le testicule ait, en dehors de la fonction spermatogénique, une autre action, en général parallèle, mais parfois distincte, sur le développement viril.

IV. — L'ectopie testiculaire a souvent des inconvénients précoces dès l'enfance : douleurs, gêne dans la marche, qui sont très accrus par la coexistence de hernies.

V. — Elle s'accompagne assez souvent de névroses.

VI. — Un certain nombre des accidents de l'adolescence, dits pseudo-étranglements, sont dus à la torsion du cordon et relèvent de l'intervention chirurgicale.

VII. — Il y a maint avantage à remettre en place un testicule ectopié pour supprimer les douleurs, assurer son propre développement et son influence sur le développement général.

VIII. — Le traitement comporte : quand il n'y a pas de hernie, les tractions sur le cordon, le bandage si le testicule a franchi l'anneau externe, enfin la mobilisation et l'abaissement, surtout si les

deux glandes restent en retard (ectopies inguinales et abdominales inférieures);

Quand il y a hernie, chez les enfants très jeunes, le bandage si l'on peut séparer la glande de l'intestin; plus tard la cure radicale et l'abaissement du testicule; dans l'ectopie périnéale, la mise en place du testicule par la méthode sanglante.

IX. — Le point important de l'opération est la dissociation des trousseaux fibreux du cordon plus que la fixation au scrotum (orchidopexie).

X. — L'âge de choix pour la pratiquer semble être entre 11 et 14 ans.

XI. — L'opération donne des succès presque assurés pour la hernie et très fréquents pour le testicule.

XII. — Les causes d'échecs sont l'atrophie préexistante du testicule, la brièveté excessive du cordon, peut-être le manque de vascularisation du testicule.

XIII. — La castration n'est qu'une *ultima ratio*; elle ne trouve son application que dans quelques cas.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

(Nous ne citons ici que les ouvrages les plus importants parmi les anciens, ainsi que les publications récentes ; la plupart des indications bibliographiques ont été déjà données chemin faisant.)

Migration du testicule.

- Bramann.** — Beitrag zur Lehre von dem Descensus testiculorum und dem Gubernaculum Hunteri. *Archiv.f. Anat. und Entwickel. Gesch. von His u. Braune*, 1884.
— Der Processus vaginalis and sein Verhalten bei Störungen des Descensus. *Arch.f. klin. Chir.*, 1890, 40^e vol.
Carpentier. — *Bulletin médical du Nord*, déc. 1889.
Debierre. — *Anatomie de l'homme*, 1890, II, p. 660.
Debierre et Pravaz. — *Lyon médical*, t. LII, 1886, p. 175.
Féré (Ch.). — *Revue de médecine et chirurgie*, 1879.
Gilis. — *Précis d'embryologie*, 1891.
Klaatsch. — *Morphologisches Jahresbuch*, t. XVI.
Lannelongue. — Appareil musculaire annexé au testicule. *Archives de physiologie*, 1868.
Lockwood. — The development and transition of the testicles. *Brit. med. Journ.*, 1887, I, 444 et 610.
Roy. — La vaginale est-elle préformée dans le scrotum ? *Echo médical de Toulouse*, 6-13 juillet 1889.
Sachs (Hans.) — Untersuchungen über den Processus vagin. *Arch. f. klin. Chir.*, 1887, 320.
Sappey. — *Traité d'anatomie*, t. IV.

Ectopies testiculaires.

- Goubaux et Follin.** — De la cryptorchidie chez l'homme et les principaux animaux domestiques. *Société de biologie*, 8 mars 1857, p. 292.
Godard (Ern.). — Recherches sur les monorchides et les cryptorchides chez l'homme. *Soc. de biologie*, 8 mars 1856.
— Etudes sur la monorchidie et la cryptorchidie chez l'homme. *Société de biologie*, 1856, réunies en vol. 1857.
Curling. — *Traité des maladies du testicule et du cordon*; traduction GOSSELIN, 1857.

- Le Dentu.** — *Des anomalies du testicule.* Th. agrég., 1869.
- Assaky.** — Orchidopexia. *Institut de chir.* Bucharest, 1891, 67-72.
- Bayer.** — Zur Radikaloperat. der freien Hernien bei Kindern. *Prag. med. Wochensch.*, 1891, XVI, 405.
- Bax.** — Hernie ing. congén. étranglée avec ectopie. Débridement, ablation du sac, castration, guérison. *Gaz. méd. de Picardie*, 1890, 53.
- Berger.** — Cure radic. des hern. ing. cong. *Médecine moderne*, 1889-90, 305 et 341.
- Art. Hernies du *Traité de chirurgie de Duplay et Reclus*, t. VI, p. 703.
- Blum (Edm.).** *De l'hydrocèle congénitale*, 1889, thèse n° 10.
- Broca (Aug.).** — Hernie inguinale avec position inconnue du testicule. *Soc. anatomique*, 5^e série, t. I, p. 232, avril 1887. Discussion : MM. Bazy, Assaki, Tuffier.
- Exstrophie de la vessie... Ectopie testiculaire-abdominale. *Ibid.*, p. 791 à 813.
- Hernies inguino-interstitielles sans ectopie. *Ibid.*, t. II, 111-125.
- Hernies inguino-congénitales et acquises. *Ibid.*, p. 272-83.
- Variétés anatomiques et cure radicale de la hernie inguinale. 5^e congrès français de chirurgie, 1891.
- Cure radicale des hernies chez les enfants. *Revue des maladies de l'enfance*, avril 1892.
- Bryant (Th.).** — *Brit. med. Journal*, 1892, p. 440. — *Semaine médicale*, 1892, p. 82.
- Bulletins de la Société de chirurgie*, 1887, 9, 16, 23 et 30 novembre.
- 1888, 6 juin.
- 1889, 10 avril, p. 311 et 321-326.
- 1890, 9 avril, 16 et 23 avril.
- 1891, 24 juin (p. 475), 1^{er} et 8 juillet.
- 1892, 16 février.
- Censier.** — *Ectopie testiculaire en retour.* Thèse, 1889.
- Chauveau (R.).** — *Des hernies inguinales congénitales.* Th., 1888.
- Cheyne.** — Testicules non descendus. *British med. Journal*, 15 février 1880. — *Medic. Society London*, 27 janvier 1890.
- Chrétien.** — Hernie congénitale étranglée, ectopie ing. ext.; kélotomie, castration. *Poitou médical*, 1890, 77.
- D'Ambrosio.** — Ernia inguinale libera a dritta son ectopia del testicolo in un individuo a 23 anni; cura radicale, guarigione. *Riforma medica.* Napoli, 1890, 416.
- Dict. encycl. des sc. médic.* Article Cryptorchide, par Trélat et Peyrot. 1^{re} série, t. XXIV, 1879.
- Art. Hernie inguinale. **Aug. Broca.** 4^e série, t. XV.
- Art. Sperme. **Ch. Robin.** 3^e série, t. XI, p. 184.
- Art. Stérilité. **De Sinéty.** 3^e série, t. XI, 724.
- Art. Testicule. **Hermann Tourneux.** 3^e série, t. XVI.
- Dict. de med. et chir. prat.* Art. Testicule (anatomie). **Brissaud**, 1883.
- Art. Testic. (anomalies): **Gosselin** et **Walther**.
- Duchesne.** — *Traité chirurg. de l'ectopie testic.* Thèse, Paris, 19 mars 1890.
- Félizet.** — *Cure rad. des hern. particul. chez les enfants.* Broch., 1891.
- Follin et Duplay.** — *Traité de path. ext.*, t. VII.
- Gautier.** — *Pseudo-étranglement dans l'ectopie.* Thèse, 1886.
- Guelliot.** — Double ectopie abdominale avec éventration congénitale; hernie testiculaire à gauche. Laparotomie, formation d'une vaginale aux dépens du péritoine; dilatation de l'anneau inguinal; descente artificielle et fixation du testicule. *Rev. de chirurgie*, 10-août 1891.

- Gypta.** — Congenital hernia with imperfectly desc. test. *Indian med. Gazette*, 1890, XXV, 377.
- Hardie.** — Undescended testicle; operation. *Med. chronicle*. Manchester, 1888-89, 240.
- Kocher.** — *Krankheiten der männlichen Geschlechtsorgane* apud *Deutsche Chirurg*, von Billroth et Luecke. Liefer, 50 B. Stuttgart, 1887.
- Laurent.** — *Les Gynécomastes*. Th., Paris, 1888.
— Note sur un cas de cure radic. de cryptorchidie. *Clinique de Bruxelles*, 1891, V, 545.
- Lebrun.** — *Cure radicale des hernies*. Th., Nancy, 1890.
- Le Joly-Senoville.** — *Traitement chirurgical de l'ectopie testiculaire, ses résultats, ses perfectionnements*, mai 1891.
- Louet.** — *Des anomalies des organes génitaux chez les dégénérés*. Thèse, Bordeaux, 1889.
- Lucas-Championnière.** — *Cure radicale des hernies*, 1886. — 2^e édition, 1892. — *Etude sur la cure radic. des hernies*, 1889.
- Maréchal.** — *Anat. pathol. du testic. en ectopie*. Thèse, 1887.
- Melazzo.** — Erniotomia inguin. in individuo affetto da monorchidia. *Sicilia medica*. Palermo, 1890, II, 429.
- Menocal.** — Hernia congen. derecha, orquidopexia y cura de la hernia. *Rev. de cienc. medic.* Habana, 1891, VI, 14.
— Dos Casos de hernias congenit. y ectopia testicular; cura rad. de las hernias y orquidopexias. *Rev. de cienc. med.* Habana, 1891, VI, 121.
- Merlat.** — *Traitement chirurgical de l'ectopie*. Thèse, Montpellier, 1889-90.
- Möller.** — Zur Castration der Cryptorchiden. *Monatsh. f. prakt. Thierheilk.* Stuttgart, 1889, I, 385.
- Monod et Arthaud.** — *Anat. path. du testic. en ectopie*. *Arch. de médecine*, déc. 1887.
- Monod et Terrillon.** — *Traité des maladies du testicule*, 1889.
- Neuhaus.** — *Ein seltener Fall von Aplasie der Hoden*. Kiel, 1890, Th. inaug.
- Nicaise.** — Ectopie inguinale s.-cutanée avec hernie; cure rad. et castration; guérison. *Rev. de chirurgie*, 1888, 922.
- O'Neill.** — The operations f. the rad. cure of hern. in children and their value. *Brit. med. Journ.*, 1892, 278.
- Owen.** — A case of transplantation of testis from perineum. *Lancet*, 1889, 273.
- Parker.** — The indicat. f. the rad. cure of hernia in children. *Br. med. Journ.*, 1891, 279.
- Poliakoff.** — Sluch, spermatocele, retentio testiculi, hepar unilocularis, ventriculus infantilis. *Russk. Medic.* St-Petersbourg, 1891, XVII, 266.
- Pollak.** — Ueber ectopia testis, *Prag. med. Woch.*, 1891, XVI, 473.
- Reclus.** — De la hernie ing. congén. *Gaz. des hôp.*, 1891, 278.
- Reclus et Forgue.** — *Thérapeut. chirurgicale*, 1892, t. II.
- Sanson (André).** — *Traité de zootechnie*, 1888, t. II.
- Schwartz.** — Art. Testicule, ap. *Encyclop. de chirurgie*, t. VII.
- Senoble.** — Ectopie testic. ing. double. Occl. intest. concomit. par paral. réflexe. *Poitou médical*, 1889, 25-29.
- Tedeschi.** — *Commentari di prat. pediatria*. Le ectopie del testicolo. Trieste, 1889.
— Ueber Ectopie des testikels. *Wien. med. Wochenschr.*, 1890, p. 921
- Tillaux.** — *Chirurgie clinique*, t. II, 1891, p. 459.
- Tuffier.** — Trait. chirurg. de l'ectopie testic. *Gaz. des hôpitaux*, 1890, n° 849.

Variot. Note sur un cas de cryptorchidie. *Société d'anthropologie*, 4 févr. 1892 et *Gaz. médic. de Paris*, 1892, p. 76.

Variot et Paul Bezançon. — Influence de la sécrétion testiculaire sur le développement organique ; indépendance de cette fonction et de la spermatogenèse dans certains cas. *Société d'anthropologie*, 21 août 1892, et *Gazette médicale de Paris*, n° 20, 14 mai 1892.

Von Meyer. — Ein Fall v. Torsion des Samenstranges mit Erhaltung des zurückgedrehten Hodens. *Deut. med. Woch.*, Leipzig 1891, 800.

Whipple. — Strangulated epididymis of incomplet. descend. testis produc. sympt. like those of strangulated hernia ; castration, cure. *Brit. med. Journ.*, 1891, I, 1226.

Williams. — Cong. absence of right test. Ectopia of left ; operation for ectopia ; recovery. *N. York. med. Record*, 1889, XXXVI, 631.

Winocouroff. — *Cure radic. des hernies et hydroc. congén.* Thèse, Paris, 1888.

Vu : Le Doyen,

BROUARDEL.

Vu par le président de la thèse,

LANNELONGUE.

Vu et permis d'imprimer :

Le vice-recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD.

